



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO HUMANO E
TECNOLOGIAS**

**ATLETISMO NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: A ELABORAÇÃO COLABORATIVA
DO SOFTWARE ATLETIC**

FLÓRENCE ROSANA FAGANELLO GEMENTE

Tese apresentada ao Instituto de Biociências do Câmpus de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutora em Desenvolvimento Humano e Tecnologias.

Fevereiro - 2015

FLÓRENCE ROSANA FAGANELLO GEMENTE

**ATLETISMO NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: A ELABORAÇÃO
COLABORATIVA DO SOFTWARE ATLETIC**

Tese apresentada ao Instituto de Biociências do Câmpus de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Desenvolvimento Humano e Tecnologias.

Orientadora: Sara Quenzer Matthiesen

RIO CLARO – SP
2015

796.4 Faganello-Gemente, Flórence Rosana
F151a Atletismo na educação física escolar: a elaboração
colaborativa do software ATLETIC / Flórence Rosana
Faganello-Gemente. - Rio Claro, 2015
214 f. : il., quadros, fots.

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista,
Instituto de Biociências de Rio Claro
Orientadora: Sara Quenzer Matthiesen

1. Atletismo. 2. Formação continuada de professores. 3.
Desenvolvimento colaborativo. I. Título.

Dedico este trabalho
A Deus.
Aos meus pais.
Ao meu marido Ricardo.

AGRADECIMENTOS

A caminhada para a concretização dessa tese foi muito intensa, cheia de desafios e alegrias e, desde o seu início, muitas pessoas me acompanharam, tornando-a possível. Agradeço a todas as pessoas que me ajudaram a concretizar esse sonho, em especial:

A DEUS, por tudo que generosamente foi me dado, por sempre se mostrar presente em minha vida e pelas pessoas maravilhosas que colocou em meu caminho.

Aos meus pais Benedito e Teresinha. Sem vocês nada teria sido possível. Obrigada pelo amor, pelas orações, pela educação e pelo incentivo aos meus estudos. Amo vocês.

Ao meu marido, Ricardo, por todo amor, paciência e por sempre me acompanhar e me incentivar em minhas escolhas. Eu amo você!

Às minhas irmãs e ao meu irmão, pela família que somos. Vocês são muito importantes para mim.

Ao meu cunhado Wagner e à minha irmã Fabíola por sempre estarem prontos a me ajudar e pelas caronas até o aeroporto.

Às minhas sobrinhas e sobrinhos que sempre me trazem tanta alegria.

Ao meu sogro e à minha sogra, Ricardo Gemente e Maria Emília Gemente, por todo carinho, amor, orações e apoio.

À tia Graça, pelo amor, pelas orações e palavras que me confortaram nos momentos difíceis.

À amiga Nilva Pessoa, que desde o meu primeiro dia na UFG me recebeu com muita atenção, carinho e amizade. Agradeço pela amizade, companheirismo, por sempre me ajudar e me apoiar nos meus trabalhos e por não medir esforços para me ajudar na realização desta tese.

À amiga Ana Paula Salles, pela amizade, pelas leituras, indicações, conversas sobre a minha tese e pelo tempo que dedicou para me ajudar a qualificar esse trabalho.

À minha aluna, monitora, amiga e “sobrinha” Julyne, por ter me acompanhado e me ajudado em todas as etapas desse trabalho e pela amizade que construímos. Você é uma pessoa muito especial.

À amiga Marília de Goyaz, pela amizade, por mediar e tornar possível a parceria com o Ciar para a elaboração do *software* ATLETIC. Sua ajuda foi fundamental.

Ao Ciar, por ter tornado possível a elaboração do ATLETIC, em especial, ao Wagner Bandeira e Luiz Henrique Fernandes, por todo comprometimento e dedicação ao projeto.

Agradecimento especial aos professores da Rede Municipal de Ensino de Goiânia que participaram da elaboração do *software* e desenvolvimento desta pesquisa, por todo aprendizado que me proporcionaram, pela determinação e dedicação para a realização desse trabalho, mesmo diante de tantos desafios.

À minha orientadora, professora Sara Quenzer Matthiesen, pela oportunidade, confiança e contribuição, durante muitos anos, para a minha formação profissional.

Aos professores Suraya Cristina Darido, Giovani de Lorenzi Pires por terem aceitado prontamente participar das bancas de qualificação e defesa e pelas valiosas contribuições dadas para a qualificação desse trabalho.

Aos professores Márcio Pereira da Silva e Osmar Moreira de Souza Júnior por aceitarem o convite para compor a banca de defesa e enriquecer esse trabalho.

Aos amigos Ligiane, Natália Verdi e Rodrigo Garcia (Magu) que, mesmo distante, sempre se fizeram presentes me dando força, apoio e alegria.

Aos colegas da Faculdade de Educação Física da UFG, pelo companheirismo e apoio para a realização deste trabalho. Em especial, a Lara Araújo e Ieda Arriel por sempre estarem prontas a ajudar.

Aos alunos da Faculdade de Educação Física da UFG e todos os atletas que contribuíram para a realização do *software* ATLETIC.

Ao professor Ornides Cintra Kinderlân, por ter cedido o espaço da Faculdade de Educação Física da PUC para a realização das filmagens do material para compor o *software* ATLETIC.

A “sobrinha” Thays Couto Guedes pela assessoria no inglês.

Aos órgãos de fomento que apoiaram o desenvolvimento deste projeto FAPEG e CAPES.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho, meus sinceros agradecimentos.

RESUMO

As transformações ocasionadas pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), apresentam novos desafios para a Educação, que precisa incorporar essas tecnologias, proporcionar novas mediações e propostas pedagógicas para atender as novas necessidades da sociedade. Diante do atual contexto e da constatação da falta de materiais didáticos direcionados ao atletismo e da dificuldade que os professores de Educação Física Escolar ainda encontram para trabalhar com esse conteúdo em suas aulas, o objetivo geral desta pesquisa foi desenvolver, colaborativamente, um *software* com professores de Educação Física para o processo de ensino e aprendizagem do atletismo na escola. Por sua vez, o objetivo específico foi analisar o processo de desenvolvimento colaborativo de um *software*, verificando seus desafios e contribuições para a formação dos professores e para o trabalho com o atletismo com a inserção das TDICs na escola. A metodologia utilizada é de natureza qualitativa, com elementos da pesquisa-ação. A pesquisa foi desenvolvida em duas etapas que se complementam, sendo a primeira a realização do primeiro módulo do curso de formação continuada de professores, denominado “Pedagogia do Atletismo”. Com a participação de 21 professores de Educação Física de escolas da Rede Municipal de Goiânia, realizamos o levantamento das dificuldades e necessidades dos professores no desenvolvimento do trabalho com o atletismo nas aulas de Educação Física; realizamos estudos, reflexões, discussões e vivências direcionadas ao atletismo e desenvolvemos o *software* ATLETIC, o qual aborda as provas do salto em altura, salto com vara, lançamento do dardo, lançamento do disco, lançamento do martelo e arremesso do peso, a partir das sugestões, necessidades e interesses apresentados pelos professores. A segunda etapa da pesquisa ocorreu com a realização do segundo módulo do curso “Pedagogia do Atletismo”, com a participação de 13 professores que participaram da primeira etapa da pesquisa. Nessa etapa, aprofundamos nas discussões sobre a inserção das TDICs em aulas de Educação Física, sobretudo, considerando-se as possibilidades do trabalho com o atletismo, sendo que os professores elaboraram e realizaram as intervenções nas escolas com a implementação do ATLETIC. Os resultados revelaram que o processo de formação continuada juntamente com o desenvolvimento colaborativo do ATLETIC oportunizaram aos professores a construção de conhecimentos que contribuíram para superar as dificuldades em trabalhar com as provas do atletismo abordadas no processo; aproximaram os professores das TDICs, já que passaram a reconhecer as suas contribuições e sua importância para a formação dos alunos; proporcionou aos professores muita satisfação e elevação da autoestima ocasionada pela participação na elaboração do ATLETIC; proporcionou o desenvolvimento de práticas pedagógicas direcionadas às diferentes provas do atletismo com a inserção do ATLETIC e outras TDICs que apresentam contribuições para o processo de ensino e aprendizagem do atletismo na Educação Física Escolar.

Palavras-chave: Atletismo. Educação Física Escolar. Formação continuada de professores. Desenvolvimento colaborativo.

ABSTRACT

The changes caused by Digital Technologies of Information and Communication (DTIC) present new challenges for Education, which must incorporate these technologies, provide new mediations and pedagogical proposals to meet the changing needs of society. In today's context and the evidence of the lack of teaching materials targeted to athletics and the difficulty that physical education teachers still find to work with that content in their classes, the general objective of this research was to develop, collaboratively, a software with teachers of Physical Education for the process of teaching and learning in school athletics. The specific objective was to analyze the collaborative development process of a software, checking its challenges and contributions in the training of teachers and the work with athletics with the insertion of DTIC in school. The methodology used is qualitative, with action-research elements. The research was developed in two stages that are complementary, the first module of the course of continuing training of teachers, called "Athletics Pedagogy", with the participation of 21 teachers of Physical Education from Municipal schools in Goiânia, was conducted using a survey of difficulties and needs of the teachers in the development of the work with athletics in Physical Education classes; studies were conducted, reflections, discussions and experiences directed to athletics, and the software ATLETIC was developed, which addresses the events of the high jump, pole vault, javelin throw, discus throw, hammer throw, and weight throw, according to suggestions, needs, and interests presented by the teachers. The second stage of the research was completion of the second module of the course "Athletics Pedagogy", with the participation of 13 teachers who participated in the first stage of the research. At this stage, we deepen the discussion on the entry of DTIC in physical education classes, especially considering the possibilities of working with athletes, and the teachers prepared, and conducted interventions in schools with the implementation of ATLETIC. The results of this trial revealed that the process of continuing education along with the collaborative development of ATLETIC gave the opportunity to the teachers to build knowledge that contributed to overcoming the difficulties in working with athletic events addressed in the process. Taught the teachers to use DTIC, since now they recognize the contributions and the importance of the technologies to the training of students, gave teachers a level of satisfaction and increased self-esteem caused by involvement in the development of ATLETIC, and provided for the development of educational practices directed to different events of athletics with the insertion of ATLETIC, and other DTIC that present contributions to the teaching and learning of athletics in School Physical Education.

Keywords: Athletics. School Physical Education. Continuing education of teachers. Collaborative development.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Tela principal do ATLETIC	98
Figura 2 – Tela do recurso “Textos”	98
Figura 3 – Tela do recurso “Vídeos”	99
Figura 4 – Ferramentas do conteúdo “Vídeos”	100
Figura 5 – Opções do recurso “Atividades”	100
Figura 6 – Quebra-cabeça do ATLETIC.....	101
Figura 7 – Opções de questionários do ATLETIC	101

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Dados dos professores participantes da primeira etapa da pesquisa.	91
Quadro 2 - Data e atividades desenvolvidas nos encontros da primeira etapa da pesquisa.....	93
Quadro 3 - Dados sobre os professores participantes da segunda etapa da pesquisa	103
Quadro 4 - Data e atividades desenvolvidas nos encontros da segunda etapa da pesquisa.....	104
Quadro 5 - Observação das aulas.....	112
Quadro 6 - Organização da análise dos dados em eixos temáticos.....	115
Quadro 7 - Identificação dos dados obtidos pelas diferentes técnicas de coleta de dados	116

LISTA DE ABREVIATURAS

GEPPA	Grupo de Estudos Pedagógicos e Pesquisa em Atletismo
UNESP	Universidade Estadual Paulista
USP	Universidade de São Paulo
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UFG	Universidade Federal de Goiás
TDICs	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
PROINFO	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
ULBRA	Universidade Luterana do Brasil
IBGE	Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia
CGI	Comitê Gestor da Internet
CONBRACE	Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte
CBCE	Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte
INTERCOM	Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação
CEIBAL	Projeto de Conectividade Educativa de Informática Básica para a aprendizagem em Línea
PROUCA	Programa Um Computador Por Aluno
LEPELPB	Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação Física, Esporte e Lazer da Paraíba
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
FEF	Faculdade de Educação Física
SME	Secretaria Municipal de Educação de Goiânia
CEFPE	Centro de Formação de Profissionais da Educação
CIAR	Centro Integrado de Aprendizagem em Rede
EAJA	Educação de Adolescentes, Jovens e Adultos
PROBEC	Programa de Bolsas de Extensão e Cultura
NTE	Núcleo de Tecnologia Educacional
MEC	Ministério da Educação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Objetivo	17
1.1.1 Objetivo específico	17
2 CONSTRUÇÃO TEÓRICA DO OBJETO DE ESTUDO	18
2.1 Aproximações das TDICs com a escola	18
2.1.1 Metodologias de ensino e aprendizagem	20
2.1.2 Acesso às informações	23
2.1.3 Multiplicidade de linguagens	29
2.2 Mídia-educação e a escola	33
2.3 A formação de professores e as TDICs	40
2.4 A Educação Física e as TDICs	50
2.4.1 Alguns desafios	55
2.4.1.1 Formação de professores de Educação Física	55
2.4.1.2 O confronto entre aulas práticas e aulas teóricas	59
2.4.1.3 Infraestrutura das escolas e as condições do trabalho docente	64
2.4.2 Algumas possibilidades para a inserção das TDICs nas aulas de Educação Física Escolar	65
2.5 Materiais didáticos e a Educação Física Escolar	69
2.6 O atletismo na Educação Física Escolar	76
2.6.1 O atletismo e as TDICs	81
3 METODOLOGIA	84
3.1 Delimitações metodológicas	84
3.1.1 Técnicas para a coleta de dados	86
3.2 Procedimentos metodológicos	88
3.2.1 Desenvolvimento da primeira etapa da pesquisa	88
3.2.1.1 O Projeto de extensão PRORROGAÇÃO e o curso “Pedagogia do Atletismo”	89
3.2.1.2 Participantes da primeira etapa da pesquisa	90
3.2.1.3 A primeira etapa da pesquisa e do curso “Pedagogia do Atletismo”	91
3.2.2 O desenvolvimento do <i>software</i>	96
3.2.3 Desenvolvimento da segunda etapa da pesquisa	102
3.2.3.1 Participantes da segunda etapa da pesquisa e do curso Pedagogia do Atletismo	102
3.2.3.2 A segunda etapa da pesquisa e do curso “Pedagogia do Atletismo”	103
3.2.4. A observação das aulas	111

3.2.5. Organização da análise dos dados	112
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	117
4.1 Contextualização dos arranjos realizados para o desenvolvimento colaborativo do software	117
4.2 O processo de elaboração do software.....	121
4.2.1 Conhecimentos e experiências dos professores relacionados ao atletismo..	122
4.2.2 Formação, conhecimento e experiências dos professores relacionados às TDICs.	129
4.3 As intervenções nas escolas – experiências com o atletismo e o ATLETIC	140
4.3.1 Aspectos técnicos e estruturais relacionados ao trabalho com o atletismo e com o <i>software</i> ATLETIC	141
4.3.2 Aspectos relacionados à formação continuada dos professores no curso Pedagogia do Atletismo e à participação na elaboração do ATLETIC	152
4.3.3 Aspectos relacionados às práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores com o ATLETIC	166
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	182
ANEXO	203
APÊNDICES	204

1 INTRODUÇÃO

A motivação para a escolha do tema dessa pesquisa se deve ao fato do atletismo sempre ter feito parte da minha história de vida. Como acontece com muitos estudantes que representam suas escolas em Jogos Escolares, ainda no Ensino Fundamental, fui representar a minha escola no campeonato “Intercolegiais”, que ocorria com as turmas do colegial - atual Ensino Médio -, de várias escolas de Piracicaba/SP. A partir daí o atletismo passou a ser parte de minha formação.

Entre 1998 e 2001, o atletismo esteve relacionado aos meus interesses cotidianos, como atleta e como acadêmica do Curso de Licenciatura em Educação Física, período que busquei aprofundar meus conhecimentos por meio de projetos de pesquisas, os quais estiveram, de alguma maneira, voltados ao atletismo¹.

Desde os meus primeiros trabalhos com o atletismo pude constatar diversos problemas que permeiam o processo de ensino e aprendizagem dessa modalidade esportiva, tais como: pouca difusão na sociedade e na mídia; poucos professores trabalham com o atletismo nas aulas de Educação Física Escolar, ocasionando o pouco conhecimento e interesse das crianças por essa modalidade esportiva; a maioria dos acadêmicos dos Cursos de Educação Física inicia a trajetória de formação com pouco ou nenhum conhecimento específico acerca do atletismo; há pouco material bibliográfico, pesquisas e cursos de formação continuada, direcionadas à área pedagógica do atletismo etc. (FAGANELLO, 2008, ARRUDA, 2013).

Quando assumi o cargo de professora do Ensino Fundamental no Centro Educacional SESI-106, de São Carlos em 2004, participava do Grupo de Estudos Pedagógicos e Pesquisa em Atletismo (GEPPA) da UNESP/Rio Claro e, a partir do levantamento bibliográfico realizado para a elaboração do livro “Atletismo se aprende na escola”, constatamos que dos 500 títulos² encontrados nas bibliotecas da USP, UNESP e UNICAMP, a maior concentração das publicações, que eram das

¹ Sobre o assunto ver: FAGANELLO, F. R. **Efeito do treinamento de indução de ritmo de corrida em provas de 400 metros rasos**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura em Educação Física). Instituto de Biociências. UNESP, Rio Claro, 2001.

² Incluindo: livros, dissertação de mestrado, teses de doutorado, vídeos e slides.

décadas de 1970 e 1980, se referiam às provas de corridas e saltos, ficando as outras relegadas a poucas ou quase nenhuma publicação (MATTHIESEN, 2005a).

Unindo a minha paixão pelo atletismo aos resultados obtidos nas pesquisas realizadas juntamente com o GEPPA, que apontavam para a necessidade de mais produções direcionadas à área pedagógica do atletismo, no ano de 2006, como aluna regular do mestrado, do programa de Ciências da Motricidade Humana da UNESP/Rio Claro, dei continuidade aos meus estudos e pesquisas.

Partindo das evidências que apontam para a existência de um menor número de livros de atletismo e trabalhos acadêmicos na área pedagógica, direcionei a minha dissertação do mestrado para a investigação da perspectiva de ensino dos livros de atletismo (nacionais, traduzidos e portugueses) que compõem os acervos das bibliotecas das Universidades Públicas do Estado de São Paulo³. Mais especificamente, procuramos investigar nos livros de atletismo classificados como “Técnicos” e “Pedagógicos”: *o que ensinam; como ensinam; quem é o responsável pelo ensino; quem é o sujeito do ensino; qual o local e materiais utilizados para o ensino*.

Os resultados dessa pesquisa confirmam a predominância de livros “Técnicos” direcionados à formação de atletas, nos quais, o ensino do atletismo está direcionado a locais que possuem uma pista e materiais oficiais, sendo que as atividades valorizam a repetição mecânica dos movimentos em detrimento da formação dos alunos, além de objetivarem a formação de atletas (FAGANELLO-GEMENTE e MATTHIESEN, 2014).

Com menor número de publicações, os livros denominados “Pedagógicos”, são mais direcionados aos objetivos da Educação Física Escolar. Nessas obras, o processo de ensino e aprendizagem do atletismo envolve atividades lúdicas, críticas e participativas, as quais valorizam e respeitam o conhecimento prévio dos alunos, contribuindo para a autonomia, a criatividade, para o reconhecimento de suas limitações e para a formação de indivíduos capazes de aprender diferentes possibilidades de movimento (FAGANELLO, 2008; FAGANELLO-GEMENTE e MATTHIESEN, 2014).

Esses estudos evidenciam a existência de um número reduzido de trabalhos acadêmicos e livros direcionados ao desenvolvimento do atletismo no campo

³ Livros componentes dos acervos das bibliotecas universitárias até janeiro de 2007.

escolar, que levam em consideração as necessidades e a realidade das escolas públicas brasileiras. Desse modo, se faz necessária a produção de novos conhecimentos que possam oferecer aos professores de Educação Física novas possibilidades de trabalhar com o atletismo nas aulas de Educação Física Escolar, suprimindo a ideia de que o atletismo é uma modalidade esportiva exclusivamente técnica; que exige apenas esforços quantitativos e a superação de obstáculos e que, para ensiná-lo, é necessário ter uma pista e materiais oficiais da modalidade.

Após a minha defesa do mestrado, fui em busca de mais um sonho, o de ser professora universitária. Com muito estudo e dedicação no ano de 2010, após a aprovação no concurso público, assumi o cargo de professora efetiva da Faculdade de Educação Física da Universidade Federal de Goiás – UFG, para trabalhar com as disciplinas de “Metodologia do Ensino e Pesquisa em Atletismo” no curso de Licenciatura e “Pesquisa e Ensino em Atletismo” nos cursos de Bacharelado e Licenciatura na modalidade a distância.

A docência no ensino superior tem reforçado a ideia de que o atletismo ainda é esquecido nas aulas de Educação Física Escolar. Os acadêmicos iniciam a formação inicial apresentando pouco ou nenhum conhecimento e vivência acerca do atletismo. Essas constatações reforçam, ainda mais, a necessidade de formar professores dentro de uma perspectiva pedagógica do atletismo, como também da realização de trabalhos, pesquisas e materiais didáticos direcionados ao atletismo no contexto escolar e à formação continuada de professores.

Após a minha primeira experiência com o ensino do atletismo no Curso de Licenciatura em Educação Física na modalidade a distância, passei a me interessar, a estudar e a pesquisar a utilização das tecnologias para o processo de ensino e aprendizagem. Em pesquisas preliminares realizadas sobre a busca de materiais didáticos direcionados ao atletismo com a utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), verifiquei que ainda são restritas as produções nessa área.

Dentre os materiais encontrados, está o trabalho de Berg, Amaral e Streibel (1999) que, cientes da carência de material didático-pedagógico direcionado ao processo de ensino e aprendizagem do atletismo e buscando fomentar a utilização das tecnologias na Educação, elaboraram um tutorial, com o sistema de autoria *Toolbook*. Esse material é direcionado às provas de saltos do atletismo, aborda os

aspectos fisiológicos em faixas etárias, o uso de materiais alternativos nas aulas de atletismo, as lesões mais frequentes, as regras e os materiais oficiais do atletismo.

Após a utilização do material por professores de acadêmicos da disciplina de atletismo da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), o material foi considerado prático, porém, devido à necessidade de muitas aulas práticas para o desenvolvimento da disciplina é inviável de ser utilizado em todas as aulas. Além disso, apontaram para a necessidade de continuação do estudo e aprimoramento da ferramenta também direcionada para as outras áreas do atletismo.

Ao me aproximar um pouco mais dos estudos relacionados às TDICs e à mídia-educação, comecei a entender a importância e necessidade de aproximar a escola das TDICs, para além da sua utilização como ferramentas que auxiliam os professores a apresentar seus conteúdos, para que a escola possa acompanhar as transformações da sociedade atual, aproximar da cultura dos alunos e entender as novas formas de aprendizagens que as TDICs podem proporcionar. Como afirma Jenkins (2010), cada vez mais, nossas ações cotidianas estão atreladas às TDICs, o que vem transformando as organizações sociais e as práticas culturais. Essas transformações vêm exigindo mudanças nas práticas pedagógicas, nas mediações dos professores, de modo a permitir a participação mais ativa e colaborativa dos alunos na construção do conhecimento.

Contudo, verificamos que os professores não são formados para o uso das TDICs, nem de modo que os possibilite utilizá-las de forma mais crítica, criativa e ética, necessária para o exercício ativo da cidadania. Desse modo, como aponta Belloni (2012), o que vemos nas escolas é a chegada de tecnologias, muitas de baixa qualidade, que acabam não sendo utilizadas ou a simples troca de um suporte tecnológico por outro mais moderno, como a mudança da lousa e giz pela projeção, mas, sem a modificação do modelo de aula, como destaca Pereira (2014). Essas constatações revelam a necessidade de oferecer aos professores oportunidades de formação continuada para que eles possam se aproximar das TDICs e conhecer possibilidades de sua utilização para o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas.

Direcionando as nossas investigações para a Educação Física, verificamos que o distanciamento dessa área com as TDICs é ainda maior. Azevedo, Costa e Pires (2008) apresentam que os estudos direcionados às TDICs e à Educação

Física embora tenham aumentado, ainda são poucos e precisam ser aprofundados, principalmente os que são relacionados à Educação Física Escolar.

Assim, diante de um contexto em que as TDICs estão transformando nossas vidas e que o atletismo permanece negligenciado nas aulas de Educação Física Escolar, identificamos como necessária a produção de materiais didáticos, pautados nas TDICs que possam auxiliar o trato pedagógico desta modalidade esportiva, como também, contribuir para a realização de novas práticas pedagógicas, que favoreçam a participação ativa e a aprendizagem dos alunos.

Embora tenhamos constatado a escassez de materiais didáticos que possam propiciar o trabalho pedagógico com o atletismo na escola com a inserção das TDICs, entendemos que a elaboração e disponibilização de novos materiais didáticos não proporcionam, necessariamente, a realização de novas práticas. Assim, a carência de material didático, a falta de formação ou formação precária para o uso TDICs e a negligência do trabalho com o atletismo na escola, constituem uma realidade complexa que demonstram a necessidade de pensar um processo de formação que possa suprir essas diferentes demandas. Nesse sentido, propor um processo de formação que se aproxima de uma ação colaborativa, como a proposta por Jenkins (2009, 2010), nos parece um caminho interessante no qual possamos construir, junto com os professores novos conhecimentos para que novas práticas pedagógicas possam ser desenvolvidas, explorando os potenciais que as TDICs podem proporcionar para a formação do aluno.

Sob esta perspectiva indagamos: O desenvolvimento colaborativo de um *software* pode contribuir para o processo de ensino e aprendizagem do atletismo com as TDICs na Educação Física Escolar? Quais as contribuições do desenvolvimento colaborativo de um *software*, direcionado ao atletismo, para a formação dos professores?

Tem-se como hipótese de partida desta pesquisa que em uma proposta colaborativa a participação dos professores estaria acontecendo de forma criativa e dinâmica, já que eles podem se reconhecer como coadjuvantes do processo, em especial, porque a construção do conhecimento partiria dos saberes dos próprios professores, tanto relacionados ao atletismo, às TDICs, como à realidade escolar. Isso possibilita a articulação e o aprofundamento de conhecimentos além de provocar a problematização de novas práticas pedagógicas que possam contribuir para o processo de ensino aprendizagem do atletismo.

1.1 Objetivo

Desenvolver um programa de formação continuada com professores da Rede Municipal de Goiânia sobre a pedagogia do atletismo, com ênfase na produção e utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs).

1.1.1 Objetivos específicos

- a) Desenvolver, colaborativamente, um *software* para o processo de ensino e aprendizagem do atletismo na escola.
- b) Analisar a aplicação do *software* nas escolas.
- c) Refletir sobre as possibilidades e limitações da utilização das TDICs no processo de ensino e aprendizagem do atletismo na escola.

2 CONSTRUÇÃO TEÓRICA DO OBJETO DE ESTUDO

2.1 Aproximações das TDICs com a escola

Ao tratar das tecnologias, não há como deixar de mencionar que o desenvolvimento tecnológico tem ocasionado inúmeras e constantes transformações na economia, na política, na cultura, na comunicação, na informação, no comportamento, nas nossas relações pessoais e nos valores da sociedade.

Especificamente, no que diz respeito à comunicação e informação, cotidianamente usufruímos da diversidade de meios, que nos permitem comunicar, receber e transmitir informações, com qualidade, facilidade e eficiência. Essa diversidade de meios são resultado das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação⁴ (TDICs), que, cada vez mais, estão transformando, radicalmente, nossa cultura. Sobre isso, destaca Castells (1999):

Como a cultura é mediada e determinada pela comunicação, as próprias culturas, isto é, nossos sistemas de crenças e códigos historicamente produzidos são transformados de maneira fundamental pelo novo sistema tecnológico e o serão ainda mais com o passar do tempo (p. 414).

Essas transformações, ocasionadas pelas TDICs, apresentam novos desafios para a Educação, que precisa incorporar essas tecnologias, proporcionar novas mediações e propostas pedagógicas e atender as novas necessidades da sociedade.

Com o acelerado desenvolvimento tecnológico, muito rapidamente, novos equipamentos são lançados no mercado, influenciando o surgimento de novas necessidades da população em consumir esses novos equipamentos tecnológicos. Cada vez mais rápido, o produto que adquirimos, se torna obsoleto e desejamos consumir novos computadores, celulares, *videogames* etc., para que, assim, possamos acompanhar as inovações tecnológicas e transformações sociais. Como ressalta Santos (2003):

⁴Como explica Lévy (2010, p.54), as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação utilizam a linguagem de códigos binários, representados sob a forma de 0 e 1, o que possibilita que todas as informações sejam codificadas digitalmente e, ao serem traduzidas, são transformadas em textos, imagens, sons, “sensações tácteis ou proprioceptivas” e, até mesmo, nas ações de um robô. Neste trabalho, por tratamos especialmente das tecnologias que utilizam a linguagem digital, optamos por utilizar a expressão TDIC para nos referirmos às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, assim como o PROINFO/MEC.

Consumir não mais por necessidade, mas por ansiedade. Com efeito, se a identidade social de cada um se afirma na esfera do consumo e se paira no ar a incerteza quanto ao futuro e a ameaça de exclusão, como não vincular a estratégia do consumo à estratégia da sobrevivência? Consumir e sobreviver reforçam-se mutuamente (p.127).

Para Martín-Barbero (2004), esse processo de imposição acelerada das tecnologias na América Latina “[...] aprofunda o processo de esquizofrenia entre a máscara de modernização que a pressão dos interesses transacionais realiza e as possibilidades reais de apropriação e identificação cultural” (p.179).

É possível identificar esse processo em diferentes situações cotidianas e, também, nas grandes decisões políticas, ressalta Martín-Barbero (2004). Podemos adotar como exemplo as escolas públicas brasileiras que, devido às decisões das políticas de governo, recebem computadores sem que tenham, muitas vezes, estrutura para recebê-los.

Nas salas de aula, faltam carteiras para acomodar todos os alunos, espaços são improvisados para serem feitos os laboratórios de informática que, muitas vezes, não possuem acesso à *internet*, prejudicando a realização de atividades e o uso desses espaços. Além disso, quando os computadores chegam às escolas, os professores não estão capacitados para desenvolverem práticas pedagógicas que explorem as possibilidades das máquinas.

Como consequência, são laboratórios de informática precários, que ficam com as portas trancadas, devido aos inúmeros problemas técnicos, sendo que, na maioria das vezes, quando utilizados, são para o desenvolvimento de velhas práticas pedagógicas. Entretanto, muitas escolas brasileiras já estão equipadas com salas de informática, o que faz parecer que a escola está, efetivamente, acompanhando as transformações ocasionadas pelas TDICs, mas, o currículo e as práticas pedagógicas escolares parecem que estão cristalizadas, lembrando a “escola da Idade Média” (MARINHO, 2006, p. 3).

As TDICs por si só não melhoram a qualidade das práticas pedagógicas. É um equívoco pensar que os problemas escolares serão solucionados apenas com a modernização tecnológica, sem modificar seu modelo “comunicativo-pedagógico”, evidencia Martín-Barbero, (2000, p. 52). Além disso, nada poderá ser mais prejudicial para a escola do que inserir recursos tecnológicos sem modificar o sistema de comunicação que conduz a escola (MARTÍN-BARBERO, 2000). Porém, isso não significa que devemos ser contra a ideia da inserção das tecnologias na

escola, afinal, isso seria “[...] um retrocesso histórico de proporções incalculáveis” (OROZCO, 2002, p. 58). Ademais, inserir as tecnologias na educação “[...] é fundamental, inclusive para uma melhor compreensão do que elas estão significando no mundo contemporâneo” (PRETTO, 2000, p.180).

Não devemos, no entanto, inserir as tecnologias de forma acrítica, como o mercado nos oferece, contribuindo para a exclusão de muitos ou em nada colaborando para a modificação das práticas pedagógicas. Os países consumidores de tecnologias, como é o caso dos países da América Latina, precisam inserir as tecnologias de forma crítica, para que seu potencial seja aproveitado, de acordo com as “peculiaridades culturais, científicas e tecnológicas” de nossa cultura (OROZCO, 2002, p.58). Poderemos utilizar a mesma tecnologia de formas alternativas, que melhor atendam às necessidades dos usuários, diferente daquelas apresentadas pelo mercado (OROZCO, 2002).

Inserir as TDICs na escola, não se resume a colocar novos equipamentos. É preciso levar em consideração todas as transformações que elas ocasionam nas formas de ensinar, aprender e viver. É nesse sentido que buscamos, nesse capítulo, apresentar alguns pontos que consideramos essenciais para iniciar o processo de inserção das TDICs na escola, tais como: Metodologias de ensino e aprendizagem, Acesso às informações e Multiplicidade de linguagens, que serão abordados a seguir.

2.1.1 Metodologias de ensino e aprendizagem

Apenas equipar a escola com novas ferramentas tecnológicas não é suficiente para que as dinâmicas realizadas em sala de aula sejam diferentes e garantam uma melhor aprendizagem por parte dos alunos acerca de assuntos trabalhados nas diferentes disciplinas. Para que as TDICs sejam bem aproveitadas e possam, realmente, contribuir para a construção do conhecimento, as transformações na escola precisam acontecer. Autores como Martín-Barbero (2000), Orozco (2002), Fonseca e Ferreira (2006), Pretto (2006), Kenski (2007), Porto (2012) e Buckingham (2012) ressaltam que é preciso modificar as metodologias de ensino e aprendizagem, centradas no professor e na transmissão de saberes. Martín-Barbero (2000) ressalta que:

O modelo predominante é vertical, autoritário na relação professor-aluno e linearmente sequencial no aprendizado. Introduzir nesse modelo meios e tecnologias modernizantes é reforçar ainda mais os obstáculos que a escola tem para se inserir na complexa e desconcertante realidade de nossa sociedade (p. 52).

O essencial nesse processo não são as TDICs, mas, as práticas pedagógicas. Como destaca Jenkins (2011), ao invés de pensar que as tecnologias farão o nosso trabalho, precisamos entender que elas são recursos que podem ser utilizados para propiciar o desenvolvimento de novas metodologias e transformar a “cultura de aprendizagem escolar” (p.83). Portanto, ao tratarmos da inserção das TDICs na escola, precisamos estar sempre buscando novos conhecimentos para desenvolver novas práticas pedagógicas, tendo as TDICs como meios que podem contribuir para tornar as aulas mais atrativas, participativas e colaborativas.

Para que possamos usufruir das diferentes possibilidades pedagógicas que as TDICs podem oferecer, são necessárias grandes mudanças no currículo e na metodologia de ensino. A lógica linear e rígida que a escola segue não é capaz de superar os desafios atuais da Educação, de acompanhar as transformações do modo de aprender das crianças e jovens dessa era tecnológica e suprir a necessidade de construção de novos conhecimentos para acompanhar as transformações sociais ocasionadas pelas TDICs.

Nesse sentido, se as práticas pedagógicas não forem modificadas e se os desafios que a comunicação apresenta ao sistema educativo não forem enfrentados, os professores continuarão vendo as TDICs apenas como possibilidades de ilustrar aquilo que dizem, para apresentar o conteúdo, como ressaltam Martín-Barbero (2000) e Kenski (2007). Além de ampliar a capacidade expositiva dos professores e reduzir a interação entre professores e alunos, como vem acontecendo historicamente com as tecnologias como rádio, televisão, vídeo, retroprojeto, conforme Cysneiros (2003).

De acordo com Valente (1999), as práticas pedagógicas inovadoras apenas acontecem quando as “instituições se propõem a repensar e a transformar sua estrutura cristalizada em uma estrutura flexível, dinâmica e articulada” (p.26). Na sociedade da informação, é necessário que a prática pedagógica permeada pelas TDICs entenda o aluno como sujeito ativo do processo e que ele seja instigado a buscar o conhecimento, a ter prazer em conhecer, a aprender a pensar, a elaborar as informações e a aplicá-las na realidade em que vive (BEHRENS, 2010).

Na construção do conhecimento mediada pelas tecnologias, além do aluno ser a figura principal do processo, o professor passa a ser o mediador da aprendizagem. Ao desempenhar o papel de mediador, o professor passa a planejar suas ações em função do aluno e da sua aprendizagem, além de propiciar o desenvolvimento de atitudes de “corresponsabilidade”, de “respeito mútuo” e de “mútua confiança” entre professores e alunos (MASETTO, 2010 p.168-169).

Com a necessidade de desenvolver novos modelos curriculares, Jenkins (2011, p. 79) apresenta a abordagem da “aprendizagem participativa”, centro do projeto New Media Literacies, que está definida em 5 fundamentos. A “aprendizagem participativa” se inicia com a ideia de “ecologia da aprendizagem”, que visa incluir e compartilhar as experiências que os alunos têm nos diferentes contextos de sua vida (JENKINS, 2011a, p.80). A ideia da “ecologia da aprendizagem” pretende desenvolver um espaço no qual os alunos possam buscar novos conhecimentos além daqueles transmitidos pela escola, de modo que professores e alunos estejam conectados à uma comunidade, até mesmo global, para compartilhar seus interesses (JENKINS, 2011a, p.80).

O segundo fundamento é a busca do desenvolvimento de um espaço de “configuração de saberes”, para que pais, alunos e toda a comunidade escolar estejam conectados a um espaço familiar para que possam aprender juntos (JENKINS, 2011a, p.80). O terceiro é a criação de uma “cultura de aprendizagem” que valorize a criatividade e favoreça o desenvolvimento das capacidades expressivas dos alunos (JENKINS, 2011a, p.80). Outro fundamento é a ênfase naquilo que motiva os alunos a aprender, possibilitando o seu exercício social. O quinto fundamento está direcionado à utilização de “materiais autênticos” e significativos para os alunos, que possibilitem a valorização de suas experiências, ao invés de terem apenas a finalidade de instruí-los (JENKINS, 2011a, p.80).

Para o desenvolvimento da abordagem da aprendizagem participativa, é necessário que os professores sejam mais flexíveis, capazes de improvisar, dispostos a inovar, a experimentar as possibilidades apresentadas pelas TDICs e que não tenham receio de aprender com os alunos. Ademais, é preciso que os professores adotem uma postura mais colaborativa em suas aulas, permitindo que os alunos desenvolvam diferentes habilidades, para que juntos possam trabalhar na construção de novos conhecimentos (JENKINS, 2011a).

Entretanto, vale lembrar que, para muitos professores, as TDICs são novidade, o que reforça o fato de que não basta equipar as escolas com laboratórios de informática para que novas metodologias de ensino e aprendizagem sejam desenvolvidas. Assim, entendemos que os professores precisam de conhecimento, de formação para que possam transformar sua postura em sala de aula, conhecer as possibilidades proporcionadas pelas TDICs e, então, buscar o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas. Portanto, consideramos fundamental investir na formação inicial e continuada dos professores, para que eles possam contribuir para as transformações nas propostas curriculares e para que o “uso dos equipamentos possa ganhar sentido social”, como afirmam Fantin e Girardello (2009, p. 78).

Desse modo, além de nos preocuparmos em disponibilizar novos recursos tecnológicos aos professores, é preciso nos mobilizarmos para oferecer a eles oportunidades de formação permanente e garantir a aproximação das discussões e conhecimentos produzidos em torno das TDICs da Educação.

2.1.2 Acesso às informações

Com o avanço tecnológico, principalmente da *internet*, basta um clique para termos acesso às informações do mundo todo, ler livros, artigos científicos, assistir vídeos educativos, filmes, ouvir músicas, dentre inúmeras possibilidades. Assim, na sociedade contemporânea, a escola deixou de ser o único local de legitimação do saber. As informações passaram a ser descentralizadas, transmitidas por diversos meios e linguagens e em diferentes contextos da vida. Ou seja, na era tecnológica, a diversificação e difusão das informações e do conhecimento são hoje importantes desafios que a escola precisa assumir, ressaltam Martín-Barbero, (2000) e Orozco (1997).

Em épocas passadas, a população estava sujeita à programação de poucas emissoras de rádio e televisão e às informações impressas publicadas em alguns jornais e revistas. Hoje, as TDICs nos permitem escolher as informações e programações que desejamos, sendo que, por meio das revistas, livros, *sites*, artigos científicos, *softwares*, dentre outros, podemos ter acesso à produção de conhecimento de diferentes áreas e sobre os conteúdos trabalhados nas disciplinas escolares.

Além disso, os jovens buscam na *internet* e nas redes sociais as informações que desejam, procuram as respostas para suas dúvidas e trocam experiências, sem a mediação dos pais e professores (VELASCO, 2011). Na sociedade tecnológica, as crianças e jovens podem encontrar informações, sobre diferentes assuntos, mais com a televisão e *internet* do que com os pais e professores que, muitas vezes, não dialogam sobre assuntos de interesse de seus filhos e alunos, afirmam Belloni (2009) e Orozco (1997).

No entanto, mesmo com toda a facilidade de acesso às informações, a escola parece ignorar essas transformações. As práticas pedagógicas permanecem centralizadas no professor e na valorização exclusiva do conhecimento transmitido por ele. As experiências e os conhecimentos adquiridos pelos estudantes, em outros contextos além da escola são desvalorizados e, muitas vezes, reprimidos pelos professores. Esses comportamentos, ao invés de criar uma abertura para novos saberes, fortalecem o autoritarismo da escola e contribuem para a perda de autoridade do professor e geram o desinteresse dos alunos (MARTÍN-BARBERO, 2000). Além disso, se o professor ao invés de dialogar, repreender o aluno de forma autoritária, dificultará o diálogo, contribuindo para a formação de receptores submissos tanto nas aulas como frente às informações veiculadas pela mídia, adverte Orozco (1997).

Ao contrário de tratar com indiferença ou repressão as mensagens advindas de diferentes contextos, é preciso que a escola trabalhe com essas mensagens, para contribuir na formação de um receptor crítico. A educação escolar precisa ser mais do que assimilação de conteúdos. Para que a escola acompanhe as transformações da sociedade, é necessário que as práticas pedagógicas potencializem, entre alunos e professores, o diálogo e a análise crítica dos meios de informação e comunicação e das mensagens, diariamente recebidas pelos alunos.

Com a ampliação do diálogo, a escola estará contribuindo para a organização e análise crítica das mensagens e colaborando para a formação do receptor e, também, do transmissor de novas mensagens. A comunicação acontece pelas mediações, não só dos meios, mas, principalmente, das mediações culturais, que são estabelecidas pelos diálogos em diferentes situações do cotidiano do sujeito, na vida social (MARTÍN-BARBERO, 1997; OROFINO, 2005).

Os sentidos que damos às mensagens recebidas são formados a partir de nossas experiências, da forma como usamos as TDICs, dos diálogos, dos debates e

das reflexões que realizamos sobre essas informações, nos diferentes contextos sociais. Assim, é necessário que a escola esteja articulada com as diferentes esferas da vida dos alunos, que potencialize as mediações para que possa contribuir não só para a formação de receptores críticos, mas, também, de produtores de informação, como ressaltam Orozco (1997), Orofino (2005) e Fígaro (2009). Assim, a partir das experiências e conhecimentos, os estudantes devem ser capazes de produzir suas próprias mensagens e dar respostas às mensagens transmitidas pelos meios de informação e comunicação, que tendem a atender os interesses do mercado.

Todavia, devido às práticas pedagógicas tradicionais, as mediações na escola acontecem mais no pátio, nas conversas informais entre os amigos, do que na sala de aula com os professores. Assim, a escola, por subestimar a condição de mediadora, ao transferir esse papel social ao “espontaneísmo do dia-a-dia”, se torna muito mais um espaço de mediação situacional do que institucional⁵, que deveria ocorrer a partir do diálogo com os professores (OROFINO, 2005, p.65). Além disso, essa situação favorece a criação de um abismo entre o que ocorre na escola e aquilo que acontece fora dela e também entre os estudantes que possuem acesso à *internet* e os que não possuem (VELASCO, 2011).

Com a falta de acesso às TDICs, temos, atualmente, um novo tipo de analfabetismo e exclusão, a digital. No entanto, a exclusão digital não se dá apenas pela falta ou impossibilidade de acesso às experiências com as TDICs, mas, também, pela falta de “capital cultural”⁶ (BOURDIEU, 1998) que possibilitariam fruir estas experiências.

Embora seja crescente o número de pessoas com acesso à *internet*, a exclusão digital ainda é grande. Segundo Castells (2003), até setembro do ano 2000, cerca de 378 milhões de pessoas tinham acesso à *internet*, (6,2% da

⁵ Para integrar a múltipla mediação que configura a interação TV-audiência, Orozco (2006) propõe quatro grupos de mediações, sendo elas: Mediação individual – surge do sujeito como ser cognitivo, subjetivo e social, membro de uma cultura; Mediação situacional – considera todos os cenários em que ocorre a interação entre a TV e as audiências, como a família, a escola, a rua, o trabalho, as reuniões com os amigos; Mediação institucional – abrange os sistemas e estruturas sociais que possuem suas regras, como a escola, família, igreja; Mediação tecnológica – a TV como instituição social além de reproduzir outras mediações produz sua própria mediação, utilizando recursos próprios.

⁶ O capital cultural pode existir sob três formas: no estado incorporado, ou seja, sob a forma de disposições duráveis no organismo [habitus]; no estado objetivado, sob a forma de bens culturais – quadros, livros, dicionários, instrumentos, máquinas, [...], etc; e, enfim, no estado institucionalizado, forma de objetivação [...] como se observa em relação ao certificado escolar [...]. (BOURDIEU, 1998, p.74).

população mundial), sendo que, desse total de pessoas, apenas 4% representava a América Latina.

Em relação à população brasileira, a pesquisa realizada pelo Núcleo de Informação e Coordenação do Comitê Gestor da *Internet* (CGI, 2013)⁷ mostra-nos que 54% dos domicílios brasileiros não possuem computador e, 60% dos domicílios não possuem acesso à *internet*, sendo que 45% da população brasileira nunca acessou a *internet*.

Diante desse cenário, a inserção das tecnologias nas escolas públicas, segundo Belloni (2009) e Pretto e Ferreira (2007), possuem o importante papel para contribuir com a democratização do acesso às tecnologias. Logo, possibilitar o acesso à *internet* é necessário para a inclusão digital, mas, apenas o acesso não é suficiente.

De acordo com Buckingham (2012), embora as pessoas de comunidades menos favorecidas estejam tendo mais facilidades de acesso ao computador, a aquisição de banda larga e os conhecimentos necessários para criar e compartilhar conteúdos ainda é baixa. Sendo assim:

[...] precisamos diferenciar os *tipos* de conteúdo e acesso, considerando o conhecimento técnico ou as habilidades (formas de capital tecnológico, cultural ou educacional) que estão em jogo. As desigualdades em níveis de participação estão claramente relacionadas a formas mais amplas de desigualdade social – coincidindo, em grande parte, com outras diferenças, a exemplo de como famílias de distintas classes sociais usam as dimensões educacionais da internet ou participam de atividades criativas ou artísticas quando estão desconectadas (BUCKINGHAM, 2012, p. 48).

Nessa direção, autores como Silva et al. (2005), Pretto (2006), Belloni (2009) e Fantin e Girardello (2009) ressaltam que a inclusão digital não acontece apenas oferecendo aos alunos o acesso às tecnologias e ensinando a utilizar os diferentes programas. Isso é apenas um dos fatores. Para que realmente ocorra a inclusão digital, é necessário que a escola proporcione o estudo das tecnologias e das informações transmitidas por elas e a construção do conhecimento por meio das tecnologias. Mais do que a alfabetização digital, se faz necessário desenvolver a competência em compreender, assimilar, reelaborar e chegar a um conhecimento que permita uma ação consciente (SILVA et al., 2005).

⁷ De acordo com as informações disponíveis no site do Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia (IBGE) no ano de 2005, o IBGE estabeleceu convênio com o CGI.br. Por meio desse convênio, o CGI.br investiga e repassa ao IBGE o acesso à *internet* e a posse de telefone móvel celular para uso pessoal.

Na sociedade atual, a *internet* é um dos principais meios de informação e comunicação. No entanto, para quem não tem experiência, a *internet* é um ambiente complexo, fazendo-se necessário saber onde buscar as informações para melhor aproveitar as possibilidades que ela nos oferece (SILVA et al., 2005).

Além disso, assim como em outros meios de comunicação e informação, há em sites da *internet* um movimento de centralização na produção de informações. Na tentativa de controlar as informações que acessamos na *internet*, são criados portais, que passam a divulgar as mesmas informações de outros meios de comunicação. Como afirma Pretto (2000):

Começamos a ver a montagem de redações específicas para esse mundo da rede, centrado ainda no tradicional *furo* jornalístico, notícia em primeira mão e, no fundo, uma busca desenfreada de organizar tudo (p. 169).

Pautados em um discurso que visa facilitar as buscas na *internet*, os *sites* portais reúnem diferentes informações, o que acaba atraindo o acesso de muitos usuários. Porém, assim como as emissoras de televisão, os portais divulgam as informações de acordo com o viés do seu controlador, podendo levar os usuários a ficarem restritos às informações e à forma que são divulgadas por eles, ocorrendo, o oposto da “característica de maior valor da rede e do ciberespaço” (PRETTO, 2000, p.169). Assim, ao invés de buscar livremente novas informações e conhecimentos na *internet*, os usuários ficam limitados aos *sites* portais.

Além dos portais, é importante atentar-nos aos *sites* de busca. Devido à pequena diversidade de páginas de endereços eletrônicos localizados por eles, é necessário repensarmos a forma de produção e divulgação dos *sites* de busca, enfatiza Pretto (2000).

Ao fazermos uma pesquisa nos *sites* de buscas, eles nos indicam uma relação de endereços que tratam do assunto pesquisado. No entanto, os primeiros endereços localizados são aqueles que pagam para serem indicados, seguidos daqueles mais acessados. Assim, se não ficarmos atentos, ficaremos restritos aos mesmos *sites* e informações, não aproveitando todo o poder de acesso ao conhecimento veiculado pela *internet*. No entanto, essa restrição já vem ocorrendo, sendo que no ano de 1998 do total de cliques realizados pelos usuários da *internet*, 80% direcionavam a apenas 26% dos *sites* existentes (PRETTO, 2000). Ou seja, até o ano 2000, a maioria dos usuários da *internet* acessava uma quantidade muito pequena dos *sites* disponíveis.

Esses dados nos oferecem um pequeno exemplo de que para explorar, efetivamente, as possibilidades de se trabalhar com as TDICs, precisamos de conhecimentos e habilidades. Caso contrário, o potencial para diversificar nossas experiências e ampliar nossos conhecimentos ficarão reduzidos, destaca Jenkins (2010). Desse modo, além da desigualdade de acesso às TDICs, é preciso trabalharmos para reduzir a desigualdade de acesso aos conhecimentos necessários para utilizá-las de forma crítica, criativa e ética, de modo a formarmos cidadãos que possam participar de maneira ativa na sociedade. Assim, com o crescente deslocamento das nossas atividades cotidianas e de nossas relações para o universo tecnológico, “aqueles sem acesso às tecnologias, bem como ao capital social e cultural necessário para utilizá-las, vão sendo excluídos de uma participação ampla” (JENKINS, 2010, p. 16).

Logo, além da escola proporcionar a capacitação para o uso instrumental do computador, é necessário proporcionar o desenvolvimento de novas habilidades, incentivar a criatividade, a aprendizagem colaborativa, a autonomia dos alunos pela busca do conhecimento em novos *sites*, jornais, revistas e canais de televisão, como também, favorecer a compreensão das informações para que ele possa “[...] utilizá-las e com isso mudar o estoque cognitivo e a consciência crítica e agir de forma positiva na vida pessoal e coletiva” (SILVA et al., 2005, p.33).

Ao oportunizar a compreensão das TDICs e das mensagens transmitidas pela mídia, a escola estará contribuindo não apenas para a formação de receptores críticos, mas, também, cidadãos capazes de produzir informação e conhecimento de forma descentralizada. Nesse sentido, é preciso nos atentarmos à formação de produtores éticos e responsáveis com as mensagens que produzem e divulgam na rede, como ressalta Rivoltella (2012). Assim, precisamos buscar o desenvolvimento de práticas pedagógicas transformadoras fundamentadas nas “dimensões epistemológicas, culturais, éticas, estéticas de apropriação da tecnologia” (FANTIN e RIVOLTELLA, 2012).

No contexto dessas discussões sobre TDICs e Educação, entendemos a urgente necessidade de oportunizar aos professores novas experiências e conhecimentos sobre as TDICs para que eles, então, possam contribuir tanto para o acesso às TDICs, como para o desenvolvimento do capital social e cultural de seus alunos.

2.1.3 Multiplicidade de linguagens

As TDICs possuem um grande potencial de causar fascínio e encantamento nos receptores, decorrente dos diferentes recursos e linguagens utilizados por essas tecnologias. Devido a esse encantamento, o tempo gasto pelas crianças e jovens em frente à televisão ou navegando na *internet* é cada vez maior. Em contrapartida, a dedicação para a realização das atividades da escola é cada vez menor, considerada chata e descontextualizada com o cotidiano. Segundo Orozco (1997, p.60), as crianças aprendem mais e com maior facilidade com os meios do que com o professor, fato que ele chama como “eficácia, ou efetividade da aprendizagem”. Orozco (1997) adverte que:

Enquanto na escola queremos produzir uma situação propícia para o ensino-aprendizagem, os meios de comunicação estão reproduzindo situações reais, que se não têm muito que ver com o ensino, têm a ver e muito mais com a facilitação da aprendizagem (p.60).

Na escola, as TDICs ainda são utilizadas, por muitos professores, para desenvolver práticas pedagógicas que visam o ensino e a transmissão do conhecimento do professor para os alunos, sem refletir se essas situações são as melhores para que ocorra a aprendizagem. Ou seja, muitas práticas pedagógicas ainda enfatizam o ensino ao invés da aprendizagem. Assim, além das crianças estarem recebendo mais informações com os meios, independente de julgarmos como boas ou ruins, a mídia está oferecendo informações mais significativas para que os jovens localizem-se e movam-se no cotidiano (OROZCO, 1997). Assim, “existe o claro perigo de que o que estamos fazendo em sala de aula venha a se tornar irrelevante em suas vidas”, alerta Buckingham (2012, p. 43).

O conflito entre o que a escola faz e o que a mídia oferece de relevante para a vida diária dos jovens, é entendido por Orozco (1997, p. 61) como outro desafio para a escola, o “desafio da relevância”. Enquanto as mensagens transmitidas pela mídia estão cada vez mais atraentes, a escola continua ensinando as mesmas coisas, só que agora, com a utilização de um equipamento tecnológico, mas, sem modificar as práticas expositivas e instrumentais. Isso demonstra que, mais uma vez, a escola está atrasada e possui capacidade reduzida “em incorporar a realidade, o país e o mundo e atender aos verdadeiros interesses dos jovens, cujas experiências sociais e culturais, são efetivamente outras” (VELASCO, 2011, p.68). Diante dessa

situação, os jovens preferem buscar as informações que consideram mais interessantes para a sua vida diária em outros espaços, nos quais possuem mais liberdade, do que na escola, onde muitas vezes são reprimidos e as informações transmitidas são desinteressantes para o cotidiano.

O potencial de encantamento, de transformação dos sentidos do receptor, ocasionados pelas TDICs é crescente e uma das razões para isso são os diferentes recursos utilizados, que proporcionam a interação de diferentes linguagens como a imagem, o som, a escrita e a eletrônica. Essa combinação de linguagens proporcionadas pelas TDICs rompe com a linearidade da linguagem escrita dos livros e se apresenta “[...] como um fenômeno descontínuo, fragmentado e, ao mesmo tempo, dinâmico, aberto e veloz.” (KENSKI, 2007, p. 32).

Na era tecnológica, crianças cada vez mais novas iniciam o contato com as diferentes linguagens proporcionadas pelas TDICs, seja pela televisão, *videogame*, computador, dentre outras tecnologias que, desde muito cedo, fazem parte do cotidiano infantil. Esse contato antecipado vem ocasionando transformações nas formas de acesso às informações e ao conhecimento e, “cria uma nova cultura e uma outra realidade informacional” (KENSKI, 2007, p.33). Com essas transformações, grande parte da população apropria-se da modernidade, das linguagens da televisão, do rádio, do cinema, do computador, “sem passar pelo livro, porque a imensa maioria nunca aprende a ler ou lê muito pouco” (MARTÍN-BARBERO, 1995, p.50). Ou seja, os jovens leem cada vez menos, não apenas devido à aproximação com as novas linguagens, mas, também, pelo fato das crianças aprenderem a ler sem nenhum prazer, o que passa a ser uma tarefa árdua (MARTÍN-BARBERO, 2000).

Enquanto as TDICs oferecem essa mistura de linguagens que possuem o poder de encantamento, a escola, ao invés de inserir as novas linguagens, opta por rejeitá-las e desvaloriza a cultura produzida fora da cultura letrada. Porém, além de ser fundamental a inserção da cultura dos jovens, na era tecnológica o cidadão pede que a escola o capacite a realizar a leitura crítica dessa multiplicidade de linguagens, para que ele possa distinguir entre uma informação confiável e uma informação que atende aos interesses do mercado e fortalece o preconceito (MARTÍN-BARBERO, 2000). Ademais, a combinação de linguagens é muito mais utilizada para conquistar a audiência e realizar o espetáculo do que para informar (OROZCO, 1997).

Com as mudanças sociais e culturais, a linearidade da leitura e escrita dos livros estão deixando de ser as principais formas de informação e comunicação, o que exige da escola a valorização e o desenvolvimento das demais linguagens, ou seja, uma “nova resposta educativa” (KALANTZIS e COPE, 2008, p.198, tradução minha). Assim, é desafio da escola:

[...] ser capaz de ensinar a ler os livros não só como ponto de chegada, mas também de partida para outra alfabetização, a da informática e das multimídias. Isso implica pensar se a escola está formando o cidadão que não só sabe ler livros, mas também noticiários de televisão e hipertextos informáticos (MARTÍN-BARBERO, 2000, p.57).

Diante das transformações ocasionadas pelas TDICs, é preciso desenvolver práticas pedagógicas que proporcionem a leitura, a reflexão, o desenvolvimento das diferentes linguagens, suas conexões e ressignificações e, ainda, aproximem a escola dos diferentes contextos da vida dos alunos.

Para bem aproveitar os diferentes recursos tecnológicos, Moran (2010, p.19) apresenta como princípios metodológicos norteadores a integração de textos escritos com a comunicação oral, hipertextual e “multimídica”, e a experimentação de diferentes tecnologias para realizar a mesma atividade. Esses princípios contribuem para a construção e aprofundamento do conhecimento e para diversificar a dinâmica das aulas, uma vez que a previsibilidade e repetição podem ser obstáculos para a aprendizagem (MORAN, 2010). Além disso, criam condições para a participação ativa dos alunos no processo de exploração das possibilidades (SENA, 2009).

Ao fazer uso das tecnologias é necessário que o professor elabore atividades envolventes, despertando nos alunos o interesse em pesquisar mais informações, em livros, na *internet* ou em outros meios de comunicação, sobre aquilo que está sendo estudado (MATTAR, 2011). No entanto, é necessária maior interação entre professores e alunos, de modo que todos se sintam responsáveis pelo processo de construção do conhecimento. Como destaca Moran (2010, p. 61), as possibilidades de realização de novas práticas pedagógicas são inúmeras, mas, é importante que elas estejam sempre conectadas com a vida do aluno, seja “[...] pela experiência, pela imagem, pelo som, pela representação (dramatização, simulações), pela multimídia, pela interação on-line e off-line”.

Assim, reforçando apontamentos anteriores, consideramos que inserir as TDICs na escola é muito mais do que utilizar novos recursos para ilustrar os

discursos dos professores. Ao inserir as TDICs na escola é fundamental levar em consideração as transformações ocasionadas pelo desenvolvimento tecnológico, que exigem o desenvolvimento de novas habilidades e novas formas de ensinar e aprender.

Nesse sentido, com o desenvolvimento colaborativo de um *software* sobre atletismo, pensamos na possibilidade de oferecer aos alunos a aproximação com o universo desta modalidade esportiva por meio de diferentes linguagens. Explorando os recursos disponibilizados no *software*, é possível, dentre outras coisas: ler sobre o atletismo, visualizar imagens, vídeos e animações, criar novas imagens e vídeos e interagir com elas, vivenciar e criar novos movimentos.

Com a colaboração dos professores na elaboração do *software*, buscamos reunir e valorizar seus conhecimentos e suas experiências em diferentes realidades. Dessa forma, entendemos que o *software* possa atender melhor às necessidades dos professores, contribuindo para a superação de dificuldades e incertezas de se trabalhar com o atletismo, além de favorecer à inserção das TDICs na Educação Física Escolar, como também, contribuir para a aprendizagem e interesse dos alunos em relação ao atletismo. Assim, entendemos que a participação dos professores no desenvolvimento do *software* pode proporcionar mudanças na cultura escolar em relação ao atletismo e às TDICs.

Contudo, para que os professores possam trabalhar com o atletismo e explorar o *software* e demais tecnologias, de modo a favorecer o uso produtivo, criativo e ético, juntamente com o desenvolvimento do *software*, realizamos um curso de formação continuada. Com a realização do curso, buscamos incentivar reflexões, diálogos e o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas que possam explorar as diferentes linguagens, valorizar o conhecimento dos alunos advindos de outros contextos, favorecer à participação ativa dos alunos e incentivar a busca por novos conhecimentos relacionados ao atletismo.

Nesse sentido, para melhor compreender os benefícios que a inserção das TDICs podem proporcionar à formação do cidadão, desde que sejam desenvolvidas práticas pedagógicas que proporcionem a formação crítica, criativa e ética, consideramos necessário a aproximação com o referencial da mídia-educação, como faremos a seguir.

2.2 Mídia-educação e a escola

As expressões “mídia-educação” ou “educação para os meios” aparecem nas discussões internacionais nos anos de 1960, particularmente na UNESCO. Inicialmente, estava direcionada aos meios de comunicação em massa, na sua capacidade de alfabetizar em grande escala e na necessidade de abordagens críticas para a leitura de suas mensagens (GONNET, 2004; BELLONI, 2009; FANTIN, 2011b). Ao longo dos anos, novas discussões foram realizadas e o conceito de mídia-educação vem sendo construído e, também, direcionado às TDICs⁸ (BELLONI, 2009).

Ao versar sobre o conceito de mídia-educação, Fantin (2011) afirma que a natureza da mídia-educação é dinâmica, de modo que esse conceito estará sempre em movimento. Corroborando com essa afirmação, Tufte e Christensen (2009) consideram a mídia-educação:

[...] um conceito dinâmico que constantemente reflete a conexão entre crianças e jovens e os meios de comunicação – durante seu tempo de lazer e nas instituições educacionais – e que se desenvolve na fronteira de tensão entre as práticas, os conhecimentos empíricos e as teorias mídia-educacionais (p. 102).

Fundamentados em autores como Fantin (2011a, 2011b), Belloni (2009, 2012) Bévort e Belloni (2009), Rivoltella (2012) e Tufte e Christensen (2009) entendemos a mídia-educação como campo de pesquisa, saber e intervenção que se encontra na intersecção entre a Comunicação e a Educação, com objetivos direcionados à formação do cidadão ativo, crítico e criativo.

Com o desenvolvimento das TDICs e a influência que exercem em todas as esferas de nossas vidas, a mídia-educação vai se tornando cada vez mais indispensável na formação do cidadão. Contudo, a mídia-educação e a inserção das TDICs ainda não são realidades nas escolas, sendo que muitos desafios precisam ser superados para que isso aconteça de forma efetiva.

Fazendo referência aos estudos do pesquisador italiano Pier Cesare Rivoltella, Fantin (2011a, p.29) afirma que a mídia-educação pode ser compreendida nas dimensões: “*campo de conhecimento interdisciplinar*” no encontro entre as áreas

⁸ Atualmente, a mídia-educação não está direcionada apenas aos meios de comunicação de massa, mas, a todas as TDICs. Assim, neste texto ao tratarmos de mídia-educação estamos nos referindo a mídia, aqui entendida como os meios de comunicação de massa, e também às TDICs utilizadas para o processamento, transmissão e compartilhamento da informação e da comunicação.

da Comunicação e da Educação, “*disciplina*” e “*prática social*”. Nesse sentido, a mídia-educação pode ser entendida:

[...] como duas áreas de saber e de intervenção em diferentes contextos: como práxis educativa com um campo metodológico e de intervenção didática; e como instância de reflexão teórica sobre esta práxis (com objetivos, metodologias e avaliação). (FANTIN, 2011a, p.29).

Assim, trabalhar com a mídia-educação exige dos professores e demais educadores que a prática pedagógica desenvolvida esteja fundamentada em um campo teórico metodológico e que, constantemente seja feita a reflexão e avaliação dessa prática.

De acordo com Rivoltella (1997 apud FANTIN, 2011a), o atual cenário da mídia e da sociedade aborda a educação em três pontos, são eles: o alfabético, o metodológico e o crítico. O *alfabético* trata da necessidade da educação trabalhar com as diferentes TDICs e linguagens que elas disponibilizam. Devido à grande diversidade tecnológica, é preciso que as práticas pedagógicas garantam aos estudantes o uso e conhecimento de todas as tecnologias, de suas linguagens e combinação das linguagens. Considerando a mídia um “novo habitat cultural”, o ponto de vista *metodológico* refere-se à necessidade da educação contemplar a mediação por meio das diferentes TDICs e de toda a mídia, não se limitando “às mediações tradicionais” (FANTIN, 2011a, p. 29). Sendo assim, é preciso que o professor desenvolva práticas pedagógicas que proporcionem aos estudantes o contato, o trabalho interativo e colaborativo, com as diferentes TDICs, não se limitando a exposição de conteúdos com o auxílio da televisão, vídeo e *Datashow*.

Entendendo a mídia não apenas como suporte tecnológico, mas também como cultura, o ponto de vista *crítico* trata da necessidade de se ter consciência reflexiva e responsável sobre a mídia e suas mensagens (FANTIN, 2011a). Nesse sentido, é preciso que os professores, ao invés de ignorar ou censurar, valorizem as informações e conhecimentos trazidos pelos alunos, de outros contextos além da escola e, proporcionem o diálogo e a reflexão sobre eles. Assim, os professores estarão favorecendo a construção de novos sentidos e significados à mídia e suas mensagens.

No contexto da interface da Educação e da Comunicação e, considerando uma abordagem mais ampla, a mídia-educação é entendida como uma educação com a mídia, para/sobre a mídia e através da mídia (RIVOLTELLA, 2012; FANTIN,

2007, 2008, 2011a). A educação com a mídia refere-se ao contexto metodológico, ao domínio instrumental, ao uso da mídia como ferramenta didática e instrumento de apoio ao professor. Vale ressaltar que na educação com a mídia é fundamental a superação do ensino tradicional, expositivo e linear. Assim, é fundamental o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras, que entendam o estudante como sujeito ativo no processo de construção do conhecimento.

A educação para/sobre a mídia diz respeito ao contexto crítico, à apropriação crítica dos conteúdos e mensagens divulgados pela mídia (RIVOLTELLA, 2012; FANTIN, 2007, 2008, 2011a). Nesse sentido, deve proporcionar espaços de diálogo, de mediação entre professores e alunos, de modo a contribuir para a reflexão sobre o que as TDICs e a mídia nos oferecem, sobre a influência das TDICs e da mídia na sociedade e na produção do conhecimento, para que, assim, possam ser construídos novos sentidos e significados para as TDICs, para a mídia e suas mensagens.

A educação *através* da mídia está direcionada ao contexto produtivo, à capacidade de utilizar, de produzir e divulgar novas mensagens e conhecimento com as diferentes linguagens que a mídia nos proporciona, ou seja, uma educação que vai além da recepção e reprodução das informações. Mais do que formar receptores críticos, a mídia-educação precisa formar produtores responsáveis e éticos, ressaltava Rivoltella (2012).

Em síntese, essa perspectiva da mídia-educação sugere:

[...] a adoção de uma postura crítica e criadora de capacidades comunicativas, expressivas e relacionadas para avaliar ética e esteticamente o que está sendo oferecido pelas mídias, para interagir significativamente com suas produções, para produzir mídia e também para educar para a cidadania (FANTIN, 2008, p.153).

Para o desenvolvimento da mídia-educação, Fantin (2008) apresenta uma concepção ecológica, a qual se refere a fazer educação utilizando todos os meios e tecnologias, desde as clássicas às mais modernas, como: livro, vídeo, televisão, computador, *internet*, celular, *tablet* etc. e, integrando essas tecnologias com a corporeidade, a expressividade, o teatro, a dança etc. Nessa concepção, é importante que o trabalho com as tecnologias aconteça em espaços além da sala de informática, para que os estudantes, além de explorar as diferentes linguagens tecnológicas, possam estabelecer relações críticas e criativas que permitam a construção de novos sentidos e significados às tecnologias, para além daqueles

propostos pelo mercado. Além disso, segundo Fantin (2008), essas interações podem contribuir para incentivar as crianças e jovens a pensar e criar novas produções culturais e, também, tecnológicas. Contudo, durante o processo de construção do conhecimento permeado pelas TDICs, é importante proporcionar a reflexão e o diálogo com os estudantes sobre a qualidade e significado das produções culturais na sociedade, como também sobre as questões técnicas, sociais, culturais, cognitivas e econômicas, como destacam Fantin (2008), Belloni (2009) e Buckingham (2012).

Aproximando-nos dessa concepção de mídia-educação, buscamos ampliar as possibilidades de trabalhar com o atletismo na Educação Física Escolar juntamente com as TDICs. Com o desenvolvimento do *software*, buscamos aproximar o atletismo, as TDICs, a escola, os alunos e os professores. Consideramos que essa aproximação possa contribuir para a construção de conhecimentos relacionados ao atletismo em diferentes espaços, como: a quadra, o pátio, a sala de informática; favorecer à utilização de diferentes recursos tecnológicos, como o computador, o celular e a filmadora; além de propiciar a combinação e integração das diferentes linguagens: visual, oral, textual e corporal, como apresenta Pereira (2014).

Diante das inúmeras transformações sociais, da diversificação dos canais de comunicação, ponderamos a necessidade de, ao desenvolvermos diferentes práticas pedagógicas relacionados ao atletismo, oportunizarmos aos alunos o desenvolvimento da competência de refletir, compreender, analisar, criticar e construir conhecimentos por meio das diferentes linguagens. Assim, com esta pesquisa, juntamente com a elaboração e disponibilização do *software* para as escolas, vislumbramos contribuir para o desenvolvimento do letramento digital, indispensável para o exercício da cidadania e principal propósito da mídia-educação, como esclarece Pires (2014)⁹.

O letramento digital vem sendo configurando pelas diferentes práticas de leitura e escrita proporcionadas pelas TDICs e vem ocasionando uma organização e reorganização do estado ou condição dos indivíduos letrados. Segundo Soares (2002), o letramento digital é entendido como “um estado ou condição que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e de

⁹ Anotações pessoais realizadas durante a palestra: Mídia Educação (Física) na formação de professores de Educação Física, realizada na Faculdade de Educação Física da Universidade Federal de Goiás, em 28 de abril de 2014.

escrita na tela” (p.151). Nesse sentido, o letramento digital garante ao cidadão a capacidade de acessar as informações, compreendê-las, criticá-las e utilizá-las para a construção do conhecimento, para o desenvolvimento da consciência crítica e para realizar novas ações na vida pessoal e na sociedade (SILVA et al, 2005).

Considerando as transformações na sociedade, em decorrência do desenvolvimento tecnológico e buscando criar condições de aprendizagem que possam garantir a participação social plena nas esferas econômica, social, cultural e política, o New London Group¹⁰ adotou o termo multiletramentos. Para essa decisão, o grupo de pesquisadores levou em consideração dois importantes aspectos para a ordem da cultura mundial emergente, são eles: 1- a crescente diversidade cultural e linguística; 2- a linguagem atual é consequência da influência das TDICs e da diversidade da mídia, de modo que a comunicação e a construção dos sentidos são feitas de forma multimodal (CAZDEN, et al, 1996; KALANTZIS e COPE, 2008).

Diferente da limitação tradicional na linguagem escrita, o New London Group considera a crescente multimodalidade da linguagem, um dos principais desafios para a Educação. A compreensão dos sentidos e significados das linguagens contribuem para o exercício efetivo da cidadania. Considerando o aspecto de interação social da linguagem e as diferentes possibilidades de comunicação, ao sugerir os multiletramentos, o New London Group propõe a ampliação das modalidades de linguagem para a aprendizagem e construção do conhecimento (COPE e KALANTZIS, 2009). As modalidades de linguagens sugeridas são:

- Linguagem escrita: escrever (representando significado para o outro) e leitura (representando significado para si mesmo) - escrita à mão, a página impressa, a tela.
- A linguagem oral: discurso ao vivo ou gravado (representando significado para outro); escuta (representando significado para si mesmo)
- Representação visual: imagem fixa ou em movimento, escultura, artesanato (representando significado para outro); ver, assistir, perspectiva (representando significado para si mesmo)

¹⁰ O New London Group é formado por um coletivo de pesquisadores que se reuniu, durante uma semana, em um encontro internacional, no ano de 1994, na cidade New London, nos Estados Unidos. O encontro buscou abordar as questões relacionadas à Educação e, especificamente, à Pedagogia do letramento, em um contexto que se aproximavam grandes transformações culturais, sociais, tecnológicas, políticas, linguísticas e comunicacionais. Participaram desse encontro 10 pesquisadores de diferentes países de língua inglesa: Courtney Cazden, James Paul Gee e Sara Michaels, dos Estados Unidos; Bill Cope, Mary Kalantzis, Allan Luke, Carmen Luke e Martin Nakata, da Austrália; Gunther Kress e Norman Fairclough, da Grã-Bretanha (CAZDEN, et al, 1996; KALANTZIS e COPE, 2008).

- Representação do som: música, sons ambientes, ruídos, sons de alertas (representando significado para outro); audição, escuta (representando significado para si mesmo)
- Representação tátil: tato, olfato e paladar: a representação das sensações corporais e sentimentos para si mesmo ou representações do toque corporal dos outros. Formas de representação tátil incluem cinestesia, o contato físico, sensações da pele (temperatura, textura, pressão), segurar e manipular objetos, artefatos, cozinhar e comer, aromas
- Representação gestual: os movimentos das mãos e dos braços, expressões faciais, movimentos dos olhos e olhar, maneiras de andar, pisar e correr, vestuário e moda, penteado, dança, sequências de ação, tempo, frequência, cerimônia e ritual. Aqui gesto é entendido de forma ampla e metafórica o ato físico assume uma representação simbólica (como em "um gesto para..."), e não o sentido literal do movimento de mãos e braços
- Representação de si mesmo pode assumir a forma de sentimentos e emoções ou de sequências de ação ensaiadas mentalmente
- A representação espacial: a proximidade, espacialidade, forma, distância interpessoal, territorialidade, arquitetura / construção e paisagem (COPE e KALANTZIS, 2009, p.178-179, tradução nossa).

A proposta dos multiletramentos, apresentada pelo New London Group, ao valorizar a diversidade cultural e linguística, especialmente para a área da Educação Física, apresenta grandes avanços, por incluir a linguagem corporal, que sempre ficou esquecida no processo de letramento dos alunos.

Para a proposta dos multiletramentos, a combinação entre as linguagens possibilita a criação de novos significados, sendo que a sinestesia é parte integrante do processo. Diferente da pedagogia tradicional que busca separar capacidades sinestésicas das crianças, na proposta dos multiletramentos as sensações corporais são totalmente integradas e contribuem de modo significativo para a aprendizagem dos alunos. Sendo assim, é preciso considerar a subjetividade e as diferenças entre os alunos no processo de aprendizagem, explorar as diferentes linguagens e combinações entre elas, para que todas possam ser trabalhadas e não ocorra o favorecimento de alguns alunos em detrimento de outros no processo de ensino e aprendizagem (COPE e KALANTZIS, 2009).

É na relação entre a proposta dos multiletramentos e as TDICs que Pereira (2014) expõe a necessidade da Educação valorizar o corpo e o seu diálogo com o mundo. Conforme Pereira (2014), é nas relações do corpo com as tecnologias e na forma como nos apropriamos e nos expressamos no mundo, que nasce a sinestesia. Assim, a mídia-educação pode ser um importante caminho para a valorização do corpo no processo pedagógico. Por meio da proposta dos multiletramentos e da mídia-educação, a Educação Física pode contribuir para aproximar e envolver os

conteúdos da cultura corporal, as linguagens do corpo e as diferentes linguagens das TDICs (PEREIRA, 2014).

Diante das constantes transformações ocasionadas pelas TDICs, para que possamos oportunizar a inclusão digital de nossos alunos e contribuir para a formação de cidadãos que exerçam plenamente a cidadania, não podemos nos limitar em oferecer a instrumentalização técnica das TDICs. Precisamos, cada vez mais, proporcionar a construção de conhecimentos por meio de diferentes linguagens, que possibilitem aos nossos alunos alcançar os multiletramentos e o desenvolvimento amplo das “dimensões econômicas, sociais e culturais” das TDICs (BUCKINGHAM, 2012, p.53).

No atual contexto, apenas um trabalho de mídia-educação que integre todas as TDICs, em uma perspectiva crítica, criativa e ética, será capaz de contribuir para a democratização do conhecimento e construção da cidadania. Nesse sentido, a mídia-educação se constitui como direito fundamental da humanidade, sendo indispensável para o exercício da cidadania, para a democratização, produção do conhecimento e redução das desigualdades, sendo considerada “condição *sine qua non* para a educação para a cidadania” (BELLONI, 2009, p.47). Como afirma Rivoltella (2012):

No novo contexto social, a mídia-educação torna-se um fator importante de cidadania ativa: é muito difícil em nossa sociedade sermos cidadãos ativos sem nos valermos da mídia-educação. Então a tarefa da mídia-educação e a tarefa da educação da cidadania vão se compondo (p. 26).

Desse modo, sendo a escola uma instituição responsável pela formação e emancipação do cidadão, pela democratização da cultura, do acesso ao conhecimento e redução das desigualdades sociais, é fundamental que a escola integre em sua proposta política pedagógica a mídia-educação, para que possa promover não apenas o uso crítico e criativo das TDICs, mas, formar cidadãos éticos e ativos para contribuir com o desenvolvimento da sociedade.

A mídia-educação, no entanto, ainda não é uma realidade nas escolas, já que as instituições educacionais ainda não a integraram de forma oficial, difundindo sua “importância entre os educadores” (BÉVORT e BELLONI, 2009, p.1095). Pelo contrário, as práticas nas escolas, em mídia-educação, não são sistematizadas, acontecem de maneira isolada, dependendo do interesse de professores militantes. Por não ser inserida de forma oficial no currículo das escolas do país, seja por meio

de “disciplina obrigatória ou como tema transversal”, a mídia-educação ainda é entendida, na maioria das vezes, “como recurso pedagógico e não como objeto de estudo articulado com outras áreas do saber” (FANTIN, 2012, p. 77). Segundo Belloni (2012):

O balanço da mídia-educação e da integração das TICs no Brasil continua revelando um fracasso parcial: não há TIC na formação inicial de professores e, com professores despreparados e sem mídia-educação, as escolas estão cheias de computadores sem uso e sem qualidade (p. 53).

Para que as TDICs possam ser inseridas nas práticas pedagógicas de forma eficiente e para que a mídia-educação seja uma prática efetiva, assumida por toda a comunidade escolar, são necessários grandes esforços e investimentos, dentre eles, na formação dos professores, que precisam estar preparados para desenvolverem a mídia-educação. Além disso, se faz necessária a realização de uma ampla política que envolva o governo federal, estaduais e municipais, destacam Siqueira e Canela (2012).

Por considerarmos a importância da aproximação dos professores com as TDICs e com a mídia-educação, buscamos com o desenvolvimento colaborativo do *software*, a realização de novas possibilidades de prática pedagógica que possam contribuir para essa aproximação, juntamente com o processo de ensino e aprendizagem do atletismo. Com o *software*, buscamos oferecer um material que proporcione aos alunos a oportunidade de conhecer e vivenciar o atletismo por experiências multimodais. Assim, como sugere Pereira (2014), as palavras dos textos do *software* podem ser transformadas em movimentos; os movimentos em imagens, em vídeos, em sensações; as imagens em textos, o que contribui para a motivação, aprendizagem, inclusão digital e desenvolvimento dos multiletramentos dos alunos.

2.3 A formação de professores e as TDICs

Como vimos, a inserção das TDICs na escola vai além da utilização de novos aparatos tecnológicos para auxiliar no desenvolvimento de práticas pedagógicas, sendo necessário o desenvolvimento da mídia-educação. As TDICs na sociedade atual fazem parte da cultura humana e, para que os professores possam desenvolver uma educação com, para/sobre e através das tecnologias é

fundamental que eles se apropriem dessa cultura. Assim, para que, na sociedade da informação, a escola possa continuar a ser um local social e cultural de apropriação do conhecimento é essencial investir na formação dos professores (FANTIN, 2012; SAMPAIO e LEITE, 2013).

Sem uma formação inicial e continuada que desenvolva a mídia-educação os professores permanecerão sem saber como inserir as tecnologias no contexto escolar, de forma a contribuir para a aprendizagem e desenvolvimento do cidadão. Como afirmam Fantin e Rivoltella (2012), saber manusear “certas tecnologias, ferramentas e aplicativos, não significa “saber usá-los pedagogicamente”, sendo necessária uma formação direcionada à “aquisição e construção de habilidades técnicas instrumentais, ao lado das reflexivas e metarreflexivas” (p. 134).

Diferente da escola e dos professores que parecem ignorar as transformações sociais ocasionadas pelas TDICs, muitas profissões estão utilizando as vantagens proporcionadas pelas tecnologias para atingir melhores resultados. Esse atraso ou, até mesmo, negação das tecnologias no contexto escolar, está relacionada também à formação docente, que mesmo diante de tantas transformações sociais ocasionadas pelo desenvolvimento tecnológico, continua calcada em bases tradicionais, dominada pelos saberes disciplinares e sem o desenvolvimento de trabalhos que proporcionem o estudo e a utilização das TDICs (TARDIF, 2013)¹¹.

Por não serem formados para a utilização pedagógica das TDICs, os professores acabam rejeitando ou subutilizando o potencial das tecnologias, apenas as utilizam para projetar os conteúdos das disciplinas em slides ou utilizam a *internet* apenas como banco de dados. Além disso, por não as conhecerem, os professores não as reconhecem como cultura. Para Fantin e Rivoltella (2012):

[...] os professores ainda consideram a tecnologia apenas como um “recurso” que pode facilitar o trabalho deles e não como cultura. Ao entenderem-na apenas em sua dimensão de recurso que pode ser ou não utilizado em sala de aula, os professores não veem as mídias e tecnologias como objetos socioculturais. Com isso, a mídia e as TICs não são percebidas como cultura que media relações, que faz parte de nossa vida e que determina em alguma medida a produção e a socialização de conhecimentos (p.106).

¹¹Anotações pessoais realizadas durante a Conferência proferida por Maurice Tardif: Formação de Professores, Tecnologias e Inovações na Educação, realizada no II Congresso Ibero-Americano de Estilos de Aprendizagem, Tecnologias e Inovações na Educação. Brasília-DF, novembro, 2013.

Se os professores não possuírem uma formação que os capacitem para a utilização das TDICs e para o desenvolvimento da mídia-educação, eles não estarão preparados e não se sentirão seguros e motivados para realizar práticas pedagógicas diferentes daquelas que eles vivenciaram durante a formação. Portanto, é preciso que a formação inicial seja realizada da maneira que se espera que os professores atuem depois de formados. Se a formação for realizada seguindo as metodologias tradicionais¹², nas quais predomina a reprodução e as TDICs são rejeitadas, dificilmente formarão professores inovadores, capazes de trabalhar de forma crítica e criativa com as TDICs (MERCADO, 2002). Corroborando com essa ideia, Cysneiros (2003) afirma que: “somos naturalmente inclinados a ensinar do modo como aprendemos e a tecnologia na escola não foge à regra” (p. 97).

Nesse sentido, alguns questionamentos podem ser levantados: Como os professores poderão dominar as tecnologias se as instituições de ensino superior ainda seguem o modelo tradicional de ensino? Como os professores poderão trabalhar e fazer mediações sobre aquilo que não conhecem?

Para que o professor possa assumir o papel de mediador do conhecimento e realize práticas pedagógicas direcionadas à mídia-educação ele precisa conhecer, compreender, fazer uma leitura crítica e estar em constante atualização para acompanhar as rápidas transformações ocasionadas pelas tecnologias, além de reconhecer as TDICs como cultura.

Como verificado por Fantin e Rivoltella (2012), a baixa utilização das TDICs no contexto escolar e os escassos trabalhos direcionados à mídia-educação podem ser explicados, principalmente, pela falta de formação, que é reconhecida e apontada pelos próprios professores como a principal dificuldade para trabalhar com as tecnologias. A falta de estrutura nas escolas também prejudica o desenvolvimento de práticas direcionadas à mídia-educação. Mas, mesmo nas escolas que possuem boa infraestrutura, diversidade de equipamentos e boa conexão de *internet*, não há garantia do desenvolvimento de bons trabalhos, se os

¹² De acordo com Anastasiou (2006), quase a totalidade das universidades brasileiras segue o método jesuítico, sendo que para explicá-lo a autora recorreu ao documento de orientações pedagógicas *Ratio Studiorum*, de 1599. Segundo seus preceitos, a aula deve seguir sempre três passos básicos: 1) a preleção do conteúdo pelo professor; 2) o levantamento de dúvidas; 3) os exercícios para fixação.

professores não possuem uma boa formação direcionada à tecnologia (FANTIN e RIVOLTELLA, 2012).

Sobre as razões para as dificuldades de transformações pedagógicas no contexto escolar e reforçando a importância da formação dos professores Belloni (2009) ressalta:

É provável que dentre as mais determinantes estejam os baixos salários e as más condições de trabalho. Acreditamos, porém, que uma das mais importantes razões da dificuldade de integração e inovações pedagógicas ao cotidiano de escola – especialmente as inovações tecnológicas situa-se na formação do professor e, por consequência, no ensino e na pesquisa desenvolvidos na universidade (p. 73).

Sabemos que nas escolas públicas brasileiras são inúmeras as dificuldades relacionadas à falta de estrutura. A inserção das TDICs exige das escolas salas mais equipadas, que atendam as novas necessidades tecnológicas e dos novos trabalhos pedagógico (MORAN, 2004). Porém, essas dificuldades podem ser acentuadas e, até mesmo, podem impossibilitar a realização de trabalhos direcionados à mídia-educação, se os professores não possuem uma boa formação e conhecimentos para tentar superá-las.

Sendo assim, não basta equipar as escolas com diversas tecnologias se não houver professores capacitados para utilizá-las no desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras. Como destaca Silva (2009): “o essencial não é apenas as tecnologias, mas novas estratégias pedagógicas capazes de comunicar e educar em nosso tempo” (p. 92). Nesse sentido, mais do que uma necessidade, a presença da mídia-educação de forma sistematizada no ensino é “condição de pertencimento e de cidadania instrumental e cultural, e por isso deve estar contemplada na educação, e, particularmente, na formação de professores” (FANTIN, 2012, p. 87).

Todavia, mesmo diante de todas as transformações sociais e culturais ocasionadas pelas TDICs e da necessidade de professores que possam acompanhar essas transformações, ainda são poucos os conhecimentos relacionados às tecnologias nos cursos direcionados à formação de professores, apontam Bonilla (2012), Mercado (2002), Gonçalves e Nunes (2006), Marcolla (2008), Gatti e Barretto (2009) e Freitas (2010).

Assim, enquanto não houver transformações na formação dos professores, o trabalho com as TDICs no contexto escolar estará prejudicado. Não podemos criar políticas apenas para equipar as escolas com as tecnologias e que não promovam

transformações nas ações e nas políticas de formação de professores direcionadas à mídia-educação. Sem a atuação e a mediação do professor, a escola não conseguirá alcançar os alunos, “razão de ser da escola”, enfatizam Sampaio e Leite (2013, p. 68).

Nesse sentido, dificilmente ocorrerão melhorias na escola, se não houver revitalização na formação dos professores que nela atuam ou irão atuar. As inovações pedagógicas são guiadas pela vontade, pelo desejo de mudança e não por obrigação (BELLONI, 2003). Sendo assim, sem um conhecimento apropriado, que ofereça segurança para o desenvolvimento de novos trabalhos, certamente não ocorrerá o desejo de mudança das práticas que já estão consolidadas.

Em relação à formação inicial dos professores, Belloni (2009) considera importante proporcionar o aumento de oportunidades de acesso e diversificar as formas de utilização das TDICs. Além disso, destaca a necessidade de apropriação do uso crítico, reflexivo e criativo das TDICs, de modo a contribuir para que os professores estejam preparados para elaborar metodologias que favoreçam a construção colaborativa do conhecimento e possam educar para a cidadania. Quanto mais experiências relacionadas às tecnologias durante a formação forem vivenciadas, certamente, maiores serão os conhecimentos e as possibilidades dos futuros professores desenvolverem práticas pedagógicas direcionadas à mídia-educação.

Na perspectiva da mídia-educação, Fantin (2012) destaca que a formação de professores além de proporcionar a ampla reflexão “sobre a relação entre a mídia, a comunicação, a tecnologia, a educação e as políticas públicas e sociais” precisa oferecer condições para a construção de “competências midiáticas”, que envolvem:

[...] a apreciação, a recepção e a produção responsáveis e uma possibilidade de mediação sistemática que auxilie na construção de uma atitude mais crítica em relação ao modo de ver, navegar, produzir e interagir com as mídias e tecnologias (p.64).

Nesse sentido, consideramos que as TDICs possibilitam diferentes formas de interação e mediação que precisam ser problematizadas durante a formação dos professores, de modo a proporcionar o desenvolvimento das diversas competências, ou seja, dos multiletramentos, para que, futuramente, contribua para a inclusão digital de seus alunos. Para isso, é importante que as experiências vivenciadas sejam significativas, que possam contribuir para a capacitação dos professores e

para a construção de novos sentidos e significados das TDICs. Além disso, ressalta-se que essas experiências “possam permanecer como algo fecundo, como algo que nos acontece, que nos toca, que nos forma e nos transforma” (FANTIN, 2012, p. 63). Assim, quando formados, além de estarem mais preparados para o desenvolvimento de práticas pedagógicas colaborativas e explorar as diferentes possibilidades das TDICs, os professores terão mais conhecimento para solucionar os problemas pedagógicos e atender as necessidades dos estudantes (BEHRENS 2010; GABRIEL, 2013; SAMPAIO e LEITE, 2013).

Para contribuir com a construção do conhecimento e proporcionar experiências significativas durante a formação do professor, Paiva (2013) destaca a importância da criação de grupos de pesquisa reunindo a graduação e a pós-graduação, para a realização de investigações sobre as diferentes tecnologias e as novas práticas pedagógicas. Contudo, ressalta a necessidade que os resultados das pesquisas realizadas gerem produtos que sejam compartilhados com a comunidade. Para que a realidade escolar seja transformada, é preciso que os professores que atuam nas escolas tenham conhecimento e acesso às produções geradas pelas pesquisas que ocorrem nas universidades.

Outra possibilidade de qualificar as experiências durante a formação inicial e de contribuir para a formação continuada dos professores que já estão atuando, é a realização de ações conjuntas envolvendo as universidades e as escolas. Essas ações podem ser mantidas de forma permanente com organização de grupos de professores das diferentes instituições por meio de *blogs* e páginas sociais da *internet*, favorecendo a criação de comunidades de práticas, compartilhando conhecimentos e experiências, possibilitando o esclarecimento de dúvidas e promovendo a realização de projetos colaborativos (PAIVA, 2013).

Ainda não existe um consenso na literatura se a mídia-educação deve ser inserida na formação de professores por meio de uma disciplina específica ou se deve ser trabalhada de forma transversal. Se a mídia-educação for trabalhada por meio de uma disciplina, fica garantida a sua presença no currículo e a organização da intervenção. Porém, corre-se o risco do trabalho ficar restrito apenas à disciplina que foi planejada e do potencial de curiosidade e atração, que geralmente a mídia-educação provoca, ficar reduzido (FANTIN, 2012).

O trabalho com a mídia-educação de forma transversal pode proporcionar o desenvolvimento de atividades nas diferentes disciplinas, abordando temáticas

diferentes. No entanto, por não ter uma disciplina responsável, pode ocorrer que os trabalhos direcionados a mídia-educação não tenham uma continuidade e que a responsabilidade passe de um professor para outro, fragmentando o trabalho ou, até mesmo, não garantindo que realmente seja realizado (FANTIN, 2012). Para garantir a qualidade do trabalho transversal é preciso a colaboração e o esforço de toda a equipe docente, no sentido da interdisciplinaridade, que muitas vezes é difícil de se conseguir, devido a tradição do currículo organizado em disciplinas, destaca Rivoltella (2005, apud FANTIN, 2012).

Entre os professores do Ensino Fundamental, Médio e Superior, entrevistados por Sampaio e Leite (2013), também não existe um consenso se o letramento digital deve ser trabalhado por uma disciplina específica ou por todas as disciplinas durante a formação de professores. Alguns consideram necessária uma disciplina específica para que o trabalho seja realizado com maior profundidade, enquanto outros avaliam que o letramento digital deve ser abordado de forma crítica dentro da perspectiva de cada disciplina.

Freitas (2010) avalia que o letramento digital na formação de professores deve ser feito por meio de um trabalho contínuo, no interior de todas as disciplinas. Já Paiva (2013) considera que quanto mais professores incorporarem as tecnologias no desenvolvimento das atividades docentes maiores serão as possibilidades de influenciar positivamente o trabalho dos futuros professores. Contudo, Paiva (2013) afirma que, paralelamente, deveriam ser oferecidas disciplinas específicas sobre as tecnologias para garantir uma reflexão mais aprofundada sobre as práticas mediadas pelas TDICs.

Na direção do pensamento de Freitas (2013) e Paiva (2010), entendemos que durante a formação inicial do professor é importante que uma disciplina desenvolva de forma aprofundada a inserção das TDICs e do letramento digital. Entretanto, também consideramos necessário que outras disciplinas no currículo oportunizem trabalhos direcionados a esse tema, de modo a garantir experiências diversificadas que possam contribuir na formação do futuro professor.

A mídia-educação é considerada hoje condição de “pertencimento e de cidadania instrumental e cultural” (FANTIN, 2012, p. 87). Assim, diante da problemática de qual a melhor forma de ser inserida na formação de professores, Fantin (2012) ressalta que, primeiramente, é preciso garantir a presença da mídia-educação no currículo para depois pensar e discutir sobre a sua reconfiguração.

Sendo assim, apenas após a inserção e realização de trabalhos direcionados à mídia-educação é que poderão ser feitas avaliações dos trabalhos realizados e da melhor forma de inseri-la no currículo.

Para que a mídia-educação se torne uma prática consolidada nas escolas, além de investir na formação inicial, é fundamental o investimento, a organização de ações direcionadas à formação continuada dos professores, que proporcionem a apropriação crítica, reflexiva e criativa das TDICs aos professores que já estão atuando nas escolas. Apenas professores preparados poderão contribuir para a formação de cidadãos conscientes e autônomos, que saibam explorar de forma crítica e criativa as tecnologias, ou seja, que possam exercer a cidadania.

Na sociedade atual, as transformações ocorrem de forma acelerada, principalmente devido aos avanços tecnológicos, que fazem com que os professores se sintam no estado de eternos principiantes e vulneráveis diante da facilidade dos alunos em dominar os conhecimentos tecnológicos (MARQUES; JESUS, 2011; VALENTE, 1999). Assim, a formação do professor precisa ser permanente, sendo a formação inicial o princípio do desenvolvimento profissional (BOTTENTUIT JUNIOR; MONDAINI, 2011).

A formação continuada permite ao professor a construção e renovação constante do conhecimento em relação às TDICs, o desenvolvimento de práticas de como utilizá-las e estudá-las no processo pedagógico, como também, proporciona o entendimento e fortalecimento das razões de serem estudadas e trabalhadas no contexto escolar. O professor que atualiza constantemente seus conhecimentos tem mais condições para superar as dificuldades pedagógicas, administrativas e estruturais, que fazem parte do cotidiano escolar. Nesse sentido, o professor estará mais capacitado para intervir de maneira efetiva na relação dos estudantes com as TDICs, para desenvolver práticas pedagógicas que atendam às necessidades dos estudantes, que possibilitem a contextualização das informações transmitidas pela mídia, favorecendo a construção do conhecimento por meio de práticas colaborativas, ao invés de apenas serem ouvintes das informações transmitidas pelos professores (MERCADO, 2002).

Contudo, os cursos de formação continuada, priorizam a perspectiva instrumental das tecnologias, proporcionando apenas o conhecimento e o manuseio das ferramentas do computador, o que não contribui para o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas. Essa formação predominantemente instrumental

ocorre, até mesmo, em cursos que utilizam o *software* livre, como é o caso do Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo), principal programa brasileiro de formação continuada de professores para o uso das tecnologias digitais. A partir da política nacional de inclusão digital e uso do *software* livre, em 2007, o principal objetivo do ProInfo passou a ser a formação de professores para o uso pedagógico das tecnologias. Assim, os Núcleos de Tecnologias Educacionais (NTEs) começaram a oferecer cursos para familiarização dos *softwares*, mas, numa dimensão instrumental, “[...] sem uma discussão política, filosófica e cultural a respeito dessa opção tecnológica” (BONILLA, 2012, p.275).

Contudo, diferente desses cursos oferecidos pelos NTEs e outras capacitações que oferecem apenas um conhecimento superficial do potencial das tecnologias e instrumentalização técnica, os cursos de formação continuada precisam contribuir para que ocorram transformações efetivas na prática docente. Saber manusear diferentes tecnologias não significa saber utilizá-las pedagogicamente. É preciso que a formação aconteça na “perspectiva teórico-prática e reflexiva” (FANTIN; RIVOLTELLA, 2012, p. 134).

Para isso, é fundamental que os professores sejam “parceiros” na elaboração dos trabalhos e devidamente formados, para que sejam capazes de desenvolver os projetos e avaliar os resultados e não apenas serem considerados “executores do projeto”, planejado por aqueles que oferecem os cursos de formação continuada (VALENTE, 1999, p. 26). Além disso, a formação continuada deve criar condições para que o professor saiba “recontextualizar o aprendizado e as experiências vividas” durante a formação para a realidade da escola, para que sejam capazes de modificar as práticas pedagógicas e reaproximar o contexto escolar da realidade dos alunos (MERCADO, 2002, p.21).

Nesse sentido, Carenzio (2012) sugere a realização de processos formativos que possam ser laboratórios didáticos, possibilitando aos professores experimentar novas práticas, baseados nos problemas e necessidades que encontram no cotidiano escolar. Assim, durante as atividades de formação, o professor poderá refletir e discutir com outros professores e com a equipe executora do curso, sobre sua realidade e elaborar novas metodologias que serão aplicadas e avaliadas durante o processo de formação. Esse processo de formação além de ser mais significativo, torna os professores protagonistas do estudo, favorece a construção do conhecimento e a consolidação de novas práticas.

De modo a contribuir para o planejamento e desenvolvimento de ações para a formação continuada de professores, Carenzio (2012) e Fantin e Rivoltella (2012) apresentam algumas sugestões, tais como: a realização de cursos interdisciplinares para favorecer a colaboração entre colegas da escola, possibilitar ao professor a aplicação imediata daquilo que está sendo estudado, acompanhamento do professor no desenvolvimento do trabalho, oferecimento de cursos de forma sistematizada e com continuidade, organização de cursos com encontros presenciais e a distância e realização de cursos de formação no horário de trabalho do professor.

No entanto, além de garantir a oferta de cursos de formação continuada, é preciso motivar os professores a realizarem a formação. Ainda é grande a resistência dos professores para realizar cursos de formação continuada. Dentre as razões para essa resistência estão: baixa remuneração, carga horária de trabalho excessiva, falta de hábito de autodidatismo, ausência de políticas de incentivo de formação no plano de carreira, necessidade de realizar cursos de formação fora do horário de trabalho, condições precárias de trabalho (BELLONI, 2003; FANTIN E RIVOLTELLA, 2012).

Diante desse contexto, é urgente buscar formas de sensibilizar e despertar o interesse dos professores para a realização da formação continuada. A formação continuada não pode depender apenas da motivação e interesse do professor, ela deve ser um projeto da escola. Caso contrário, se por algum motivo o professor que investe na sua formação mudar de escola, o trabalho que está sendo desenvolvido por ele poderá não ter continuidade, dificultando a consolidação de trabalhos de mídia-educação e prejudicando o desenvolvimento dos estudantes.

Sendo assim, não basta desenvolver políticas de inserção das TDICs nas escolas sem repensar as políticas de formação de professores. Para caminharmos em direção ao desenvolvimento e fortalecimento de novas práticas pedagógicas na perspectiva da mídia-educação, as políticas de formação docente precisam estar articuladas com as políticas de inserção das tecnologias nas escolas e, “ultrapassar as políticas de governo, que, muitas vezes têm ficado à deriva dos interesses de cada gestão” (FANTIN; RIVOLTELLA, 2012, p. 124).

Diante dessas reflexões, consideramos ser de fundamental importância a oferta de um curso de formação continuada abordando as perspectivas da mídia-educação para que os professores possam trabalhar com o atletismo e com as TDICs, visando uma formação mais crítica, criativa e ética. Assim, no

desenvolvimento desta pesquisa, buscamos oportunizar aos professores: a aproximação com as TDICs e com os estudos da mídia-educação, a reflexão da sua prática docente, um espaço para a discussão coletiva e para a elaboração e desenvolvimento de novas práticas pedagógicas, novas reflexões e discussões sobre elas.

Além de proporcionar aos professores serem sujeitos ativos das ações realizadas no processo de formação continuada, os estudos realizados evidenciam a importância de se garantir a presença deles nos cursos ofertados. Assim, consideramos necessária a realização de uma parceria com o Centro de Formação de Professores da Rede Municipal de Goiânia para oferecermos o curso no horário de trabalho. Com essa parceria, buscamos a participação dos professores que, muitas vezes, deixam de realizar cursos devido à extensa carga horária de trabalho, no que tivemos êxito.

2.4 A Educação Física e as TDICs

Refletindo sobre a relação entre a Educação Física e as TDICs observamos que as diferentes práticas corporais estão entre os temas principais dos diferentes meios de comunicação e informação, tais como: rádio, televisão, jornal, revistas, *sites da internet* e videogames.

Diariamente, é possível acompanharmos competições e notícias de diversas modalidades esportivas e reportagens sobre a vida dos atletas e verificar a grande quantidade de jogos de videogames, jogos eletrônicos de movimento, jogos de computador, relacionados aos esportes lançados constantemente no mercado ou disponibilizados na *internet*.

A velocidade com que as tecnologias são criadas e transformam o modo de se relacionar e de “se estar no mundo” é impressionante (RIBEIRO 2010, p. 101). Da mesma forma, nos impressionam, as novas formas de conhecer e vivenciar as diferentes práticas corporais proporcionadas pelos diferentes recursos tecnológicos.

Com os avanços tecnológicos, as emissoras de televisão também nos impressionam com o espetáculo de imagens em que são transformados os eventos esportivos. Também nos surpreendem as possibilidades de interação entre narradores e apresentadores com os telespectadores, que proporcionam aos últimos a possibilidade de participação no espetáculo.

Por outro lado, 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, mesmo 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.

Embora os estudos direcionados à Educação Física e às tecnologias ainda sejam relativamente poucos, Ribeiro (2010) considera que a inserção das TDICs no campo pedagógico é uma “viagem sem volta”, já que “não se pode mais conceber a apreensão de conhecimentos, sem a devida apropriação das tecnologias, até mesmo porque elas já estão presentes em suas vidas” (p.92). Deste modo, se faz necessária a realização de estudos nessa área, além da aproximação e a familiarização dos professores da Educação básica e superior, com as tecnologias.

Corroborando com a afirmação do distanciamento entre a Educação Física Escolar e as TDICs, Azevedo, Costa e Pires (2008) analisaram a produção em Educação Física/Esporte e Mídia veiculada no Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte (CONBRACE) realizado pelo Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte (CBCE) e da Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação (INTERCOM) de 1997 a 2007, confirmando a hegemonia incontestável do esporte como tema principal dos trabalhos apresentados. Contudo, o estudo revelou que, embora ainda incipiente, a partir do ano de 2005 ocorreu um aumento no número de trabalhos apresentados relacionados à temática Mídia e Educação Física, incluindo pesquisas direcionadas às tecnologias. Os resultados desse estudo demonstram que o desenvolvimento acelerado das tecnologias, a maior facilidade de acesso e sua influência na sociedade, podem estar contribuindo para o interesse de pesquisadores em compreender e utilizar os diferentes recursos disponíveis para fins educacionais.

No entanto, para que ocorra um aumento efetivo de pesquisas direcionadas à perspectiva pedagógica da Educação Física e dos esportes¹³, de acordo com Pires, Lazzarotti Filho e Lisbôa (2012), Bianchi e Pires (2010) e Feres Neto (2001), é necessário a organização de novos grupos de pesquisadores envolvidos nessa área, de forma a contribuir no “processo de apropriação das TDICs e, também, como sustentação e referencial teórico para novos estudos” (BIANCHI, 2009, p.23). Contudo, além da consolidação de pesquisas direcionadas ao âmbito educacional da Educação Física Escolar, dos Esportes e das TDICs é de fundamental importância que os estudos realizados e a construção de novos conhecimentos cheguem até os professores que atuam nas escolas, de forma que as práticas pedagógicas possam ser repensadas e transformadas, de modo a colaborar para o desenvolvimento de novas aprendizagens.

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). Como professores de Educação Física, não podemos ser coniventes com o fato das mediações sobre as informações transmitidas pela mídia, relacionadas ao esporte e aos demais temas da cultura corporal, aconteçam em diferentes espaços, menos nas aulas de Educação Física.

Reforçando a necessidade de reflexão sobre o processo de virtualização das práticas corporais nas aulas de Educação Física e, diante do movimento acentuado de virtualização, o qual “consiste em uma passagem do atual ao virtual” (LÉVY,

¹³ Verificamos que o esporte é o conteúdo da cultura corporal que mais recebe influência das TDICs, tanto por parte das pesquisas realizadas, como nos jogos eletrônicos e virtuais e no discurso da mídia. Isso justifica o fato das referências desse trabalho serem, em sua maioria, relacionadas ao esporte. Além disso, a pesquisa é direcionada para a modalidade esportiva do atletismo.

2009, p.17), o esporte, segundo Betti (1998) e Feres Neto (2001), não é apenas uma prática, mas envolve também: jogos de computador, jogos de videogame e espetáculo na TV.

Os novos recursos tecnológicos, como os videogames e jogos eletrônicos de movimento, nos proporcionam novas formas de vivenciar os esportes, novas representações corporais e a possibilidade de não serem apenas telespectadores e sim praticantes. Como afirmam Araújo et al (2011), os videogames e jogos eletrônicos de movimento nos oferecem a possibilidades de competirmos, como atletas virtuais, em modalidades esportivas que dificilmente teríamos acesso no mundo atual.

Esse panorama acentua a necessidade de que os professores assumam como desafio 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.

Nesse sentido, Costa (2006) ressalta a necessidade das aulas de Educação Física Escolar proporcionarem a interação com as diferentes tecnologias e trabalharem 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 os 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).

Um exemplo de que as TDICs são pouco utilizadas nas aulas de Educação Física Escolar pode ser verificado na pesquisa de Piovani (2012), que ao fazer o diagnóstico sobre o uso dos *laptops*, distribuídos pelo programa “Projeto de Conectividade Educativa de Informática Básica para a aprendizagem em Línea” (CEIBAL) em duas escolas de Montevideu e pelo “Programa Um Computador Por Aluno” (PROUCA), em uma escola de Florianópolis, constatou que apenas 2 alunos, participantes da pesquisa, de uma das escolas de Montevideu, mencionaram utilizar o *laptop* nas aulas de Educação Física.

Ressaltando a necessidade de inserir as TDICs nas aulas de Educação Física Escolar e buscando apresentar maneiras de como utilizá-las, Bianchi, Pires e Vanzin (2008) avaliam que os professores podem trabalhar os conteúdos exibidos na mídia, discutindo e reconstruindo seus significados. Dessa forma, os professores, além de aproximar do contexto escolar a realidade vivida pelos alunos fora da escola, possibilitarão a inovação do processo de ensino e aprendizagem (MAGAGNIN e TOSCHI 2010). Com o auxílio dos recursos tecnológicos, os professores poderão desenvolver novas metodologias, que favoreçam a construção coletiva do conhecimento e a valorização dos conhecimentos prévios dos alunos. Ademais, o processo de construção do conhecimento, poderá se tornar mais atrativo e real, permitindo aos professores, segundo Lima (2011), a interação mediada por uma variedade de recursos, os quais causam grande fascínio na grande maioria dos alunos, além de serem capazes de modificar o contexto das aulas, como ressalta Rodrigues (2010).

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 às 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.

2.4.1 Alguns desafios

Percebemos que a inserção das TDICs nas aulas de Educação Física é inevitável e necessária. Inevitável devido à grande influência que ela exerce no modo de viver da sociedade contemporânea e, necessária, pois, a Educação Física Escolar não pode ficar alheia às transformações da cultura corporal e da sociedade originadas pelos avanços tecnológicos. No entanto, para que essa inserção aconteça de forma planejada e criativa, contribuindo para a formação de cidadãos críticos, alguns desafios precisam ser superados, tais como: a formação de professores de Educação Física para o uso das tecnologias, o conflito entre aulas teóricas e aulas práticas, a infraestrutura das escolas e as condições do trabalho docente, os quais serão abordados a seguir.

2.4.1.1 Formação de professores de Educação Física

Cotidianamente, por diferentes linguagens, recebemos inúmeras mensagens, sobre os diferentes esportes e temas da cultura corporal. No entanto, as mensagens, transmitidas pelos diferentes meios de comunicação e informação, não estão inseridas na realidade vivenciada nas aulas de Educação Física. Muito além de nos manter informados, a mídia tem como objetivo atingir um maior número de pessoas, de causar fascínio aos seus usuários. Como afirma Pires (2002):

A indústria da informação visa neutralizar a subjetividade forjada pela experiência cultural individual e coletivamente organizada, na expectativa de tornar objetiva, homogênea e única a interpretação da mensagem transmitida (p.148).

Desse modo, é necessário que os professores de Educação Física, proporcionem a discussão e reflexão coletiva das mensagens transmitidas pela mídia, para que elas possam ser contextualizadas e ressignificadas, tornando-as

recursos pedagógicos. Assim, os professores estarão contribuindo para a formação de receptores críticos e criativos, que além de saberem utilizar as tecnologias, saibam discernir sobre as mensagens transmitidas por ela e produzam novas mensagens. Desta forma, a escola estará assumindo “[...] o seu papel na produção de conhecimento sobre a mediação tecnológica” (OROFINO, 2005, p.66).

Entretanto, para que os professores possam trabalhar pedagogicamente com as mensagens transmitidas pela mídia e com os diferentes recursos tecnológicos, é fundamental que a formação dos professores, seja direcionada para o uso crítico das TDICs. Como vimos, a chegada de equipamentos tecnológicos nas escolas não ocasiona, por si só transformações nas práticas pedagógicas, sendo que é preciso conhecer as possibilidades que eles oferecem. Assim, para atender essa necessidade na formação dos professores, além de uma formação inicial que possibilite a construção desse conhecimento, uma boa saída, apontada por Rodrigues (2010), seria a implantação de programas e ações governamentais direcionadas à formação de professores preparados para um bom aproveitamento das possibilidades oferecidas pelas tecnologias. Embora existam ações governamentais direcionadas à integração das TDICs no contexto escolar, “na maioria das escolas, isso ainda é incipiente” (MELO; BRANCO, 2011, p.2991). Contudo, é importante lembrar que as ações de formação continuada precisam ir além da perspectiva instrumental das TDICs para que não ocorra a simples substituição de recursos utilizados nas aulas sem a modificação das práticas pedagógicas.

Bianchi (2009) e Yaman (2008) destacam que o excesso de trabalho e a falta de formação adequada direcionada ao uso das tecnologias, dificultam a inserção das TDICs nas aulas de Educação Física. Além disso, ressaltam que quando os professores as utilizam, muitas vezes, fazem de forma inadequada. Assim, para que os professores possam usar cada vez mais e melhor os diferentes recursos tecnológicos, é fundamental a oferta, constante, de cursos de formação continuada direcionados ao uso das tecnologias (BIANCHI, 2009).

Considerando que a Educação Física Escolar não pode negligenciar a presença e implicações do uso das tecnologias, Melo e Branco (2011) reforçam essa necessidade e consideram fundamental a oferta de ações de formação continuada, principalmente para os professores que já estão no campo profissional há muito tempo, sobretudo por não terem tido em sua formação inicial, experiências com as

TDICs. Os professores com mais tempo de carreira e, portanto, advindos de uma formação inicial mais técnica, se mantêm mais afastados da mídia-educação, com receio de tornar as aulas de Educação Física Escolar meros “discursos sobre a prática” (MENDES, 2008, p.160).

Contudo, devido à história da Educação Física no currículo escolar, além dos próprios professores de Educação Física encontrarem dificuldades em inserir as TDICs em suas propostas pedagógicas, ela pode ser entendida como desnecessária pelos professores de outras disciplinas e, até mesmo, pela equipe gestora da escola, o que pode dificultar o acesso dos professores a cursos de formação continuada, como mostra Piovani (2012).

Porém, a mudança de pensamento só poderá ocorrer por meio de ações direcionadas à formação continuada que possibilitem uma melhor compreensão, de toda a comunidade escolar, das possibilidades de utilização dos diferentes recursos tecnológicos nas aulas de Educação Física.

Em relação à participação em cursos de formação continuada na área da Educação Física, Bianchi (2009) verificou que há, por parte dos professores, interesse em participar. Porém, além de serem poucas as ofertas, quando elas ocorrem, as informações, muitas vezes, não chegam até os professores, ou quando chegam, as ações já estão em andamento ou finalizadas. Desse modo, além da necessidade de realização de um maior número de ações direcionadas à formação dos professores de Educação Física, é preciso encontrar meios de comunicação eficientes entre os promotores das ações e os professores das escolas. Nesse sentido, ressaltamos que a oferta de formação continuada para os professores não deve acontecer de forma isolada, por parte de algumas instituições. É preciso que haja políticas públicas destinadas à formação continuada, para que os professores possam estar em constante formação.

Assim, a forma como são desenvolvidas as ações de formação continuada de professores para o uso das tecnologias é outro aspecto que deve ser pensado para que as ações sejam eficientes, proporcionando aos professores conhecimentos necessários para que eles se sintam seguros em trabalhar com as tecnologias em suas aulas. De acordo com Mendes (2008) e Bianchi (2009), as ações de formação continuada são processos contínuos, gradativos e de reconstrução das práticas e saberes pedagógicos. Assim, não é interessante que essas ações aconteçam em

poucas horas ou em poucos encontros, ou ainda, que abordem diferentes temas em cada encontro. Segundo Mendes (2008):

É preciso que haja uma interação dialética na formação continuada de professores, que permita a realização de momentos de formação na escola e fora dela, para que se potencialize ao máximo a construção de um processo reflexivo e comprometido com transformações sociais, profissionais e institucionais (p.163).

Ainda segundo Mendes (2008), a incorporação das práticas e estudos realizados durante as ações de formação continuada parecem ser mais eficazes para os professores que realizam vivências práticas, relacionadas aos estudos desenvolvidos durante o processo de formação continuada, no seu próprio ambiente de trabalho. Colocando em prática os estudos e discussões que estão sendo realizados durante a formação, os professores têm a oportunidade de dialogar com os demais professores participantes da formação e promotores do curso, sobre as atividades desenvolvidas e sobre as dificuldades encontradas, sendo que juntos poderão buscar novas estratégias, favorecendo a construção coletiva do conhecimento e da *práxis* pedagógica.

Reforçando as ideias relacionadas à organização temporal das ações de formação continuada e da relação das práticas desenvolvidas no ambiente de trabalho dos professores, Bianchi (2009, p. 24) constatou que no decorrer do curso de formação continuada em “Mídia-Educação (Física)”, oferecido aos professores da rede municipal de Florianópolis para a construção de *blogs*, os professores passaram do uso inicial técnico das TDICs para utilizações mais inovadoras. Ou seja, o encantamento inicial causado pelas TDICs foi ganhando “dimensões mais esclarecidas e críticas” sobre os diferentes recursos tecnológicos e a sua utilização (BIANCHI, 2009, p. 127).

Ademais, foi constatada a importância da realização de um curso, no qual os professores foram autores de seus trabalhos, diferente das propostas de formação que possuem apenas caráter instrumental e reprodutor. Ao invés de apenas reproduzir as tarefas fornecidas durante a formação, sendo agente do trabalho realizado, o professor pode refletir sobre os procedimentos realizados e modificar as ações que julgar necessárias. Assim, a formação estará contribuindo para a construção do conhecimento que dará ao professor mais segurança em desenvolver trabalhos futuros envolvendo as TDICs e, assim, transformar a prática pedagógica.

Diante dessas constatações, buscamos vincular o curso de formação continuada aos professores de Educação Física da Rede Municipal de Goiânia ao Centro de Formação de Professores do município para que façam parte da programação anual das ações oferecidas por esta instituição, além de facilitar a divulgação dos cursos e a participação dos professores.

Também procuramos organizar os dois módulos¹⁴ do curso, com encontros ao longo de todo o ano de 2013, de modo a favorecer a elaboração e o desenvolvimento de práticas pedagógicas pelos professores, em suas escolas, no decorrer do curso. Com essa organização, consideramos a possibilidade da aplicação dos conhecimentos construídos ao longo do curso, como também, a reflexão, o diálogo, a troca de experiência entre os participantes e a reelaboração de suas práticas pedagógicas.

2.4.1.2 O confronto entre aulas práticas e aulas teóricas

A problemática relacionada à identidade epistemológica e histórica da Educação Física Escolar, ainda deixa muitos professores em dúvida no direcionamento de suas aulas. Assim, o confronto entre aulas práticas e aulas teóricas, realização de atividades físicas e área de conhecimento são desafios a serem superados para que as TDICs possam ser inseridas nas aulas de Educação Física Escolar de forma eficiente. Bianchi, Pires e Vanzin (2008) apontam que, pelo fato de predominar o entendimento que o lugar das aulas de Educação Física é na quadra ou no campo de futebol e, que os seus conteúdos são desenvolvidos apenas por atividades práticas, muitos professores ainda não conseguem encontrar possibilidades de utilização das TDICs em suas aulas. Além disso, registra Betti (2001), muitos professores precipitam o possível desinteresse dos alunos em trabalhar com as tecnologias nas aulas de Educação Física Escolar, afirmando que o que eles querem é “jogar bola” (p.127).

Isso faz com que a introdução das TDICs nas aulas de Educação Física Escolar se torne mais complexa, pois, muitos professores encontram dificuldades em

¹⁴ A organização e desenvolvimento dos módulos do curso serão detalhados no capítulo referente à metodologia.

superar a exclusividade da dimensão¹⁵ procedimental, negando muitas vezes, a dimensão conceitual e a atitudinal dos conteúdos. Ou seja:

Se a relação educação e tecnologias é complexa, a relação com a Educação Física é ainda mais, principalmente as tecnologias de comunicação e informação, visto que esse campo no Brasil é marcado pelo saber fazer. Dessa forma, o conhecimento que extrapola essa dimensão muitas vezes é negado. Acreditamos que tal fato vem da sua herança histórica que a constitui no empirismo do saber fazer, da valorização da técnica, da tática, das habilidades físicas e morfológicas (LAZZAROTTI FILHO e FIGUEIREDO, 2007, indd.v).

Porém, o receio da substituição das aulas práticas por aulas teóricas, de realizar atividades em outros espaços além das quadras, como também de desenvolver ações colaborativas com professores de outras áreas, parece ser mais forte entre os professores do que entre os alunos. Ao fazer uso da sala informatizada nas aulas de Educação Física, os alunos não encontraram “[...] divisão entre a aula de Educação Física na quadra ou na sala informatizada, tudo era Educação Física” (BIANCHI, 2009, p.155). Uma razão para isso pode ser pelo fato que, cada vez mais cedo, as TDICs estão presentes no cotidiano das crianças, já que elas crescem utilizando os diferentes recursos tecnológicos. Os professores, por sua vez, ainda estão aprendendo sobre essas tecnologias que, até então, não faziam parte de suas vidas.

Diferente da resistência para a inserção das TDICs nas aulas de Educação Física Escolar, fora das escolas, cada vez mais crianças e jovens são atraídos por *softwares* modernos, em forma de jogos individuais ou coletivos que exploram o lúdico e utilizam a linguagem “virtualizada presente na cultura dos alunos, misturando sons, imagens e palavras” (BIANCHI, PIRES e VANZIN, 2008, p. 65) Além disso, Magagnin e Toschi (2010) constataram que a maioria dos estudantes, apesar de preferir jogar futebol na rua, por causa da violência, eles acabam optando por ficar em casa jogando videogame.

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 estudantes que fazem uso dos jogos virtuais, os quais

¹⁵ Coll et al. (2000) definem os conteúdos como “o que se deve ensinar” – explicam as intenções educativas e, propõem a seguinte classificação dos conteúdos: Conceituais: “o que se deve saber” – correspondem a fatos, conceitos e princípios. Procedimentais: “o que se deve saber fazer” – correspondem a técnicas e métodos. Atitudinais: “como se deve ser” – correspondem a valores, atitudes e normas.

reproduzem, cada vez melhor, o universo dos esportes. Antes, as crianças e jovens se reuniam no campo de várzea, ou na rua para jogar pelada, destacam Araújo et al (2011); atualmente eles se reúnem nas suas casas ou em *Lan houses* para jogar *Pro Evolution Soccer*, ou FIFA. Com os novos recursos tecnológicos, a ideia de que jogar videogame é uma atividade solitária está se perdendo, uma vez que é cada vez maior a possibilidade de interação proporcionada pelos videogames, seja ela em rede ou lado a lado (PEREIRA, 2006).

Além da maior possibilidade de interação e socialização, os videogames estão sendo vistos e estudados como uma nova forma de aprendizagem, que pode contribuir para aulas mais dinâmicas, interativas e colaborativas. Os jogos de videogame, cada vez mais, proporcionam diferentes conhecimentos sobre as modalidades esportivas comumente praticadas, como o futebol, voleibol e, também, sobre modalidades de difícil acesso no Brasil, porém, disponíveis na forma virtual, tais como o jet-ski e esqui na neve, afirmam Araújo et al (2011).

Com definições gráficas cada vez melhores, com mais informações sobre as modalidades esportivas e diversificação das características físicas e habilidades esportivas de cada jogador da equipe, os videogames estão proporcionando conhecimentos diversos. De acordo com Araújo et al (2011), os conhecimentos 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.

Nesse sentido, com a inserção das TDICs nas aulas de Educação Física, professores e alunos podem explorar, discutir e recriar os movimentos realizados durante os jogos de videogame, proporcionando um novo espaço de aprendizagem, no qual existe a “integração da cultura intra e extraescolar dos alunos” (SENA, 2011, p.7). Porém, essa integração só será possível quando os professores enxergarem as TDICs não como obstáculos, mas como “parceiras”, que disponibilizam diferentes formas de pesquisar e aprender sobre as diferentes práticas corporais (KENSKI, 1995, p. 133). Mas, para isso, é preciso aproximar os professores das TDICs,

apresentar a eles alguns caminhos de como utilizá-las para o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas.

Do contrário, enquanto os professores considerarem que a inserção das TDICs irá ocasionar o fim das aulas práticas, as aulas de Educação Física Escolar estarão cada vez mais distantes da realidade dos estudantes, podendo até mesmo, ficarem desmotivantes e com metodologias ultrapassadas. Assim, consideramos que a aproximação dos professores das TDICs e o conhecimento de como utilizá-las poderão superar o entendimento equivocado dos professores. Nessa direção, ressalta Bianchi (2009):

Visões polarizadas e dicotômicas como esta podem ser explicadas pela falta de conhecimento e despreparo dos docentes, reforçadas pelo baixo número de estudos (relatos de experiência) envolvendo essa temática, o que gera dúvidas e receio entre os professores, que temem a substituição da “prática” dos conteúdos da Educação Física por um discurso sobre a prática (p.184).

O entendimento equivocado sobre as TDICs nas aulas de Educação Física poderá ser transformado quando os professores tiverem acesso às experiências com elas realizadas na escola. Em contato com novos conhecimentos e experiências os professores poderão ficar motivados e começar a desenvolver novas práticas pedagógicas com a inserção dos diferentes recursos tecnológicos, sem o receio de tornar teóricas as aulas de Educação Física.

Nesse sentido, trabalhos como o de Mendes (2008) merecem ser divulgados para os professores nas escolas, de forma a demonstrar que práticas de mídia-educação não inviabilizam as aulas práticas, mas, “permitem que se estabeleça uma reflexão com elas, o que representa um avanço na conduta metodológica e didática desta disciplina” (MENDES, 2008, p.161).

Contudo, é importante destacar que além dos professores de Educação Física, é preciso que toda a comunidade escolar entenda a Educação Física como uma área de conhecimento e não, simplesmente, como momento de atividade física ou recreação dos alunos. Caso contrário, mesmo que haja a oferta de cursos e disposição dos professores de Educação Física em realizá-los, eles poderão encontrar resistência por parte dos demais atores da comunidade escolar, como evidencia Piovani (2012).

Assim, entendemos que o investimento em pesquisas direcionadas a essa área e a acessibilidade a essas pesquisas pode contribuir para a transformação do

entendimento sobre as tecnologias e, também, para que os professores se sintam encorajados a inserir as TDICs nas aulas de Educação Física Escolar.

Seguindo esse caminho, no desenvolvimento desta pesquisa buscamos aproximar os professores de diferentes experiências que trabalharam na perspectiva da mídia-educação, proporcionando o estudo, a reflexão e o diálogo sobre possibilidades de trabalhos com o *software* e outras tecnologias em suas aulas.

Além disso, a colaboração de professores, que atuam em diferentes realidades, na elaboração do *software*, contribuiu para atender às suas necessidades e dificuldades relacionadas ao atletismo, aproximando-os das TDICs, ao mesmo tempo que são agentes do trabalho desenvolvido nas escolas e não apenas consumidores do projeto. Ao proporcionar uma formação vinculada com a prática, com encontros quinzenais, buscamos oportunizar a reflexão, a troca de experiências e o desenvolvimento de práticas pedagógicas direcionadas ao atletismo com o uso do *software* e outras TDICs em uma perspectiva crítica e criativa.

Assim, no desenvolvimento desta pesquisa, valorizamos o diálogo e a troca de experiências entre os professores, entre os personagens que vivem a realidade das escolas, fundamentais para que as inovações aconteçam. Ou seja:

Quando os professores iniciam dialogando sobre suas práticas, não tanto sobre suas rotinas, podem ir avançando e descobrindo juntos que constantemente tomam decisões, fazem escolhas e que nesses procedimentos há valores que fundamentam as escolhas, há razões que guiam as decisões. Há um pensamento presente no livre jogo da criatividade do professor. É nesse terreno ético, do pensamento, dos valores, das escolhas, da prática, que se situa a inovação educativa. Quando se acredita nesse terreno e se o respeita, quando se consegue uma dinâmica coletiva nesse cerne da ação educativa, a inovação acontece (ARROYO, 2001, p.154).

Na direção dos apontamentos de Arroyo (2001), consideramos que oferecer aos professores um ambiente que os estimulem a socializar suas práticas e os caminhos encontrados para superar as dificuldades da sua realidade escolar, contribui para a reflexão da sua prática, para a construção coletiva de novos conhecimentos e os incentiva a buscar o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas.

2.4.1.3 Infraestrutura das escolas e as condições do trabalho docente

A dificuldade de inserir as TDICs nas aulas de Educação Física Escolar também pode ser ocasionada pela falta de infraestrutura das escolas, tais como: o mau funcionamento dos computadores e os espaços físicos destinados às salas informatizadas. Segundo Bianchi (2009), em algumas escolas, os locais para essas salas são improvisados e pequenos, com um número reduzido de computadores, sendo necessária a utilização de um computador entre três ou quatro alunos, o que pode ocasionar a desmotivação de alunos e professores.

O mau funcionamento dos computadores pode levar um tempo muito maior, do que o previsto, para a realização das atividades prejudicando o andamento das aulas e do trabalho proposto. A utilização de um computador por três alunos diminui as chances, para alguns alunos, de explorar a máquina e de se envolver com a atividade proposta, podendo prejudicar o processo de ensino e aprendizagem.

A falta de estrutura das escolas e as condições técnicas dos computadores são questões que precisam ser repensadas nas políticas públicas de distribuição de computadores nas escolas. Até mesmo as escolas que fazem parte do PROUCA apresentam diversas barreiras para utilizar a *internet* e os *laptops* recebidos pelos alunos do Governo Federal, como constataram Miranda (2013) em uma escola municipal de Florianópolis - SC e Piovani (2012) em uma escola municipal de Brusque, SC e em duas escolas de Montevidéu, Uruguai, participantes do Projeto de Conectividade Educativa de Informática Básica para a aprendizagem em Línea (CEIBAL).

Ao analisar as possibilidades didático-pedagógicas para a Educação Física Escolar no PROUCA/SC, buscando um intercâmbio com escolas do Uruguai participantes do projeto CEIBAL, Piovani (2012) encontrou dificuldades em relação a qualidade técnica dos *laptops*, da rede da *internet* e da falta de suporte técnico, que inviabilizaram trabalhos nos *blogs* elaborados para o desenvolvimento da pesquisa

Além disso, não foi possível a realização das atividades tal como previsto nos projetos PROUCA e CEIBAL, dada a quantidade de *laptops* quebrados ou com baterias descarregadas e sem possibilidade de serem carregadas devido a problemas na rede elétrica nas escolas, além de vários alunos não terem recebido os *laptops* quando ingressaram nas escolas (PIOVANI, 2012; MIRANDA, 2013).

Certamente, essas dificuldades inviabilizam o desenvolvimento de práticas pedagógicas e desmotivam professores e alunos a trabalharem com as tecnologias. Ao contrário do que foi verificado nessas escolas, para garantir a inclusão, o letramento digital e os multiletramentos, não basta permitir o acesso às TDICs, mas, é preciso garantir a qualidade do acesso, tanto em relação ao recurso como ao desenvolvimento de práticas que possibilitem o uso crítico, criativo e ético.

Outra dificuldade, verificada por Bianchi (2009) e Melo e Branco (2011), para inserir as TDICs nas aulas de Educação Física, é a falta de tempo dos professores para preparar as aulas e se dedicar aos estudos. Devido ao baixo salário dos professores da rede pública de ensino no Brasil, os professores precisam ministrar um número elevado de aulas em diferentes escolas para compor a renda mensal. Como consequência, o tempo e a disposição dos professores, destinados aos estudos, à formação continuada e à preparação das aulas, ficam prejudicados, o que, certamente, dificulta a inserção das TDICs no contexto escolar.

Sabemos que as dificuldades são diversas, porém, ainda que de forma inicial, diferentes recursos tecnológicos estão sendo estudados, elaborados e inseridos nas aulas de Educação Física Escolar. No entanto, juntamente com o desenvolvimento de pesquisas, consideramos necessária a criação de políticas públicas direcionadas à melhoria da infraestrutura das escolas, para que novas propostas de trabalho não sejam prejudicadas.

2.4.2 Algumas possibilidades para a inserção das TDICs nas aulas de Educação Física Escolar

Entendendo que a Educação Física Escolar não deve se omitir do envolvimento com o crescente processo de virtualização das práticas corporais e buscando formas de superar as dificuldades de inserção das tecnologias nas aulas, Feres Neto (2001) considera ser um bom caminho a incorporação de momentos de interação de diferentes meios de comunicação atreladas à prática corporal, seguida da produção de material audiovisual sobre o esporte em uma perspectiva crítica e criativa. Após o estudo e realização de atividades práticas, sobre um determinado conteúdo, os alunos poderiam organizar novas atividades e produzir vídeos sobre essas práticas que podem ser socializados e discutidos entre professores e alunos e, assim, contribuir para a produção e aprofundamento do conhecimento.

Um aspecto importante a ser considerado para efetivar a inserção das TDICs nas aulas de Educação Física é o planejamento de diferentes estratégias e metodologias que insiram as TDICs de forma colaborativa para o desenvolvimento dos conteúdos da Educação Física (SENA, 2011). Nesse sentido, alertando para a importância da integração das tecnologias sem descontextualizar os conteúdos da Educação Física e para que o uso das tecnologias não tenha um fim em si mesmo, Sena (2011) propõe o planejamento de interlocuções pedagógicas, com os conteúdos da cultura corporal, acrescentando os recursos tecnológicos e outros espaços, além da quadra.

Seguindo essas sugestões, podemos pensar na realização, por professores e alunos, de buscas na *internet*, de jogos virtuais e vídeos relacionados ao conteúdo estudado. O material selecionado pode ser trabalhado nas aulas, discutindo suas contribuições para o processo de ensino e aprendizagem desse conteúdo.

Em relação à utilização dos jogos eletrônicos nas aulas de Educação Física Escolar, Silveira e Torres (2007) evidenciaram que os alunos esperam que o professor utilize os jogos eletrônicos para a construção do conhecimento. Os alunos consideram que as aulas seriam mais divertidas, que o professor poderia buscar ideias nos jogos para trabalhar algo diferente nas aulas ou, ainda, desenvolver metodologias de ensino, dos conteúdos da Educação Física, utilizando os jogos eletrônicos para facilitar a aprendizagem (SILVEIRA e TORRES, 2007).

Além dessas sugestões de utilização dos jogos virtuais, Costa (2006) afirma que da mesma forma que um jogo ou esporte pode ser virtualizado em desenho, filme ou jogos de videogames, um jogo originário do meio virtual também pode ser “atualizado”, ou seja, vivenciado “corporalmente” nas aulas de Educação Física Escolar (p.70). Com intuito de investigar essa possibilidade, Costa (2006) levou para a experiência corporal educativa, nas aulas de Educação Física, o jogo de “Quadríbol” que apenas era assistido nos filmes de “Harry Potter” e jogado nos videogames. Os resultados da pesquisa indicam que o processo de transformar o “virtual em atual”, “propiciou aos alunos o estabelecimento de novas conexões, interações nos níveis cognitivos, motores e socioafetivos” (COSTA, 2006, p.156).

Diante das inúmeras oportunidades de criação de jogos com a nova técnica computacional que explora a movimentação do corpo do jogador com o auxílio da *webcam*, Paula, Neto e Miranda (2006) elaboraram um jogo de lutas, denominado Camera Kombat, que identifica a movimentação dos jogadores, promovendo uma

interação entre eles sem o uso de teclados ou controles, além de propiciar a prática da atividade física. O jogo *Camera Kombat* e os jogos eletrônicos de movimento comercializados, como o *Kinect* da Xbox e o *Wii* da Nintendo, são recursos que podem ser utilizados nas aulas de Educação Física Escolar. Porém, são necessários estudos e a organização de metodologias para o melhor aproveitamento desses jogos na construção do conhecimento.

Exemplo disso é a pesquisa de Ferreira (2014), que buscou construir, implementar e avaliar as possibilidades dos jogos digitais como apoio pedagógico para a capoeira, o esporte (futebol) e jogos (boliche e beisebol), conteúdos presentes no Currículo do Estado de São Paulo para o 9º ano do Ensino Fundamental. Os resultados da pesquisa mostram que os jogos, juntamente com as práticas pedagógicas desenvolvidas contribuíram para a motivação e aprendizagem dos alunos, para o desenvolvimento das dimensões atitudinal, conceitual e procedimental dos conteúdos, para a cooperação entre os alunos na busca da superação dos desafios presentes. Além disso, por meio da mediação do professor e da pesquisadora foi possível promover a reflexão crítica dos conteúdos dos jogos e das ações realizadas durante os jogos (FERREIRA, 2014).

Outro recurso tecnológico que pode ser utilizado nas aulas de Educação Física é a fotografia. Devido ao avanço tecnológico, atualmente, a grande maioria dos alunos possui celulares com câmeras fotográficas, que podem ser um bom recurso para trabalhar a imagem corporal e seus significados.

Lisbôa e Pires (2010) consideram importante o estudo crítico e educativo da imagem no contexto escolar, uma vez que, na sociedade atual, são crescentes a “banalização” e o uso “indiscriminado das imagens” (p.73). Nesse sentido, refletindo sobre a utilização da fotografia nas aulas de Educação Física Escolar, Lisbôa e Pires (2010) apresentam duas possibilidades. Uma forma seria a distribuição de diferentes imagens pelo professor e/ou alunos sobre os temas da cultura corporal, padrões de beleza etc., assim, as representações das imagens podem ser discutidas coletivamente, possibilitando a ressignificação e a leitura crítica das imagens. Outra forma de trabalhar com as imagens seria solicitar aos alunos que fotografem temas pré-determinados, para que, nas aulas, possam revelar os sentidos e significados atribuídos por eles, possibilitando a problematização do material, da experiência e a construção de novos olhares.

É interessante ressaltar que para trabalhar com imagens e fotografias no contexto escolar existem, atualmente, várias facilidades proporcionadas pelas TDICs. As imagens podem ser feitas durante as aulas, sendo que os alunos podem criar diferentes situações e fotografá-las para depois socializar o significado. Além disso, com os recursos digitais, as fotografias não precisam mais passar pelo procedimento de revelação, que exige gastos. Atualmente, basta salvá-las no computador, em *pen drive* ou em *drives virtuais* e projetá-las na sala de aula.

A construção colaborativa, entre professores e alunos, de *blogs* é outro recurso oferecido pelas TDICs, que podem contribuir para a elaboração de novas formas de desenvolver o processo de ensino e aprendizagem, nas aulas de Educação Física Escolar. Segundo Bianchi (2009), o *blog* “possibilita novas formas de socialização e de experiência comunicativa aos seus usuários” e, também, “possibilita a interação entre leitores e escritores, tornando cada leitor um escritor e vice-versa” (p.108). Diante das diversas possibilidades proporcionadas pelo *blog*, professores e pesquisadores estão utilizando este recurso para o desenvolvimento de suas aulas e pesquisas, como mostram os exemplos a seguir.

Como apresentado por Bianchi (2009), trabalhar com o *blog* permite, a professores e alunos, postar informações pesquisadas sobre o tema que está sendo desenvolvido, produzir mídia durante as aulas e socializá-las na rede, interagir com os usuários da *internet* sobre o tema, narrar as experiências e organizar a aprendizagem em diários. Porém, para que o trabalho se desenvolva de forma colaborativa é importante que professores e alunos dividam as tarefas na criação e atualização dos *blogs*.

Com o desenvolvimento de *blogs*, Piovani (2012) oportunizou o intercâmbio de experiências dos jogos da cultura tradicional do Uruguai e dos jogos populares do Brasil, entre turmas de escolas de Montevideu e de Santa Catarina. A proposta permitiu aos alunos serem coautores do trabalho realizado, além do aprendizado da construção de textos e materiais sobre os jogos de forma prazerosa.

De acordo com Piovani (2012), a preparação de produções para crianças de outros países gerou curiosidade nos alunos e estimulou a realização de atividades comuns entre a Educação Física, os computadores, a produção de vídeos, imagens e textos. Piovani (2012), também, ressalta a importância de oportunizar a comunicação e o desenvolvimento de novas propostas utilizando outras plataformas educativas e redes sociais.

Os exemplos apresentados apontam que, apesar das dificuldades, as TDICs estão começando a ser trabalhadas no contexto escolar, possibilitando a inovação das formas de ensinar, aprender e vivenciar os diferentes conteúdos da Educação Física. Além disso, as TDICs apresentam diferentes formas de constituírem materiais didáticos, tão escassos na área da Educação Física, para auxiliar na organização e aprofundamento dos conteúdos, no planejamento pedagógico, incentivar a criatividade dos professores e contribuir para o desenvolvimento de práticas pedagógicas diversificadas, como destacam Gaspari et al (2006), Darido et al (2010), Rodrigues e Darido (2011).

Porém, para que essas experiências não se tornem práticas isoladas de alguns professores e pesquisadores e para que os recursos elaborados cheguem até os professores, é fundamental, após a realização dos estudos no contexto escolar, que as práticas sejam levadas adiante, ressalta Ribeiro (2010). Desse modo, além da realização das pesquisas, precisamos buscar formas de dar continuidade aos trabalhos e projetos iniciados durante as pesquisas e, também, que as ações já desenvolvidas sejam divulgadas para outros professores, de modo a encorajá-los a inserir as TDICs em suas aulas.

2.5 Materiais didáticos e a Educação Física Escolar

Como vimos, as TDICs oferecem novas oportunidades para o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas, como também, para a elaboração de materiais didáticos que podem abordar os diferentes conteúdos da Educação Física, por meio das diferentes linguagens e suas combinações. Nesse sentido, consideramos que o desenvolvimento colaborativo do *software*, direcionado ao atletismo, pode auxiliar os professores a planejar suas ações, mas, principalmente, favorecer o contato dos alunos com o atletismo, o uso crítico e criativo das TDICs e a construção de novos conhecimentos, tais como: a criação de movimentos, a análise, reflexão e discussão desses movimentos e das condições para a sua realização, a produção de vídeos, o incentivo à busca por novas informações, a discussão coletiva sobre atividades realizadas nas aulas e sobre a possibilidade de criar e realizar outras atividades.

Ao propor o desenvolvimento de um material didático, consideramos importante fazermos uma aproximação com as discussões e produções de autores

que direcionam suas pesquisas à definição, elaboração e utilização de materiais didáticos. Portanto, buscamos abordar a relação entre a Educação Física e a elaboração/utilização de materiais didáticos, realçando a importância da participação de professores no processo de desenvolvimento para que o material produzido possa contribuir para a prática pedagógica do professor e aprendizagem dos alunos.

Os materiais didáticos são todos os recursos que proporcionam aos professores “referências e critérios para tomar decisões, tanto no planejamento como na intervenção direta no processo de ensino e aprendizagem e em sua avaliação” (ZABALA, 1998, p.167). Assim, podemos considerar materiais didáticos os meios que auxiliam os professores nas diferentes fases de planejamento, execução e avaliação do processo de ensino e aprendizagem (ZABALA, 1998).

Sacristán (2000) afirma que os professores buscam auxílio em diferentes materiais para planejar suas ações, aprofundar seus conhecimentos e favorecer à aprendizagem dos alunos. Além disso, ressalta que os materiais didáticos podem contribuir para a organização dos tempos e espaços educativos e, dependendo da metodologia adotada pelos professores, sua utilização pode tornar as aulas mais prazerosas e, conseqüentemente, podem favorecer à aprendizagem e construção do conhecimento (SILVA, 2013). Nesse sentido, podemos pensar em exemplos de materiais didáticos considerados como clássicos da Educação, tais como: livros, cadernos, giz, lousa; e aqueles que são originários das TDICs como: vídeos, *softwares*, jogos eletrônicos, *blogs* etc.

Diferente das demais disciplinas do currículo escolar, na Educação Física a discussão e pesquisas relacionadas à elaboração e utilização de materiais didáticos, como livros-didáticos, textos, *blogs*, *softwares*, ainda é pequena (RODRIGUES e DARIDO, 2011). Essa escassez de materiais didáticos 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).

As transformações ocorridas a partir da década de 1980, culminaram no surgimento de novas propostas pedagógicas para a Educação Física Escolar e no questionamento sobre o papel desta disciplina no currículo escolar. Com essas novas propostas para a Educação Física Escolar, os professores foram instigados a desenvolver os conteúdos de forma mais sistematizada e para além da perspectiva

procedimental, ou seja, abordando também as dimensões conceituais e procedimentais (DARIDO et al, 2010, RODRIGUES e DARIDO, 2011).

Contudo, 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; JUSTINO e RODRIGUES, 2007; 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 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).

Devido a essas constatações, entendemos, assim como Impolcetto (2012), que é papel da comunidade acadêmica colaborar com a elaboração de materiais didáticos para a área da Educação Física. Ademais, devido ao reconhecimento de que a sistematização e a produção de materiais didáticos podem contribuir com o planejamento, desenvolvimento do trabalho do professor e, também, para a aprendizagem dos alunos, esses temas estão sendo, cada vez mais, discutidos na área da Educação Física (DARIDO et al, 2010).

A partir dessas discussões alguns Estados como São Paulo¹⁶, Goiás¹⁷, Minas Gerais¹⁸ e Paraná¹⁹ apresentaram, cada um com suas particularidades, propostas de organização curricular e de materiais didáticos para as diferentes disciplinas do

¹⁶ Disponível em: <http://www.rededosaber.sp.gov.br>

¹⁷ Disponível em: <http://www.educacao.go.gov.br/impressa/documentos/reorientacao/>

¹⁸ Disponível em: http://crv.educacao.mg.gov.br/sistema_crv/index.asp?id_projeto=27&id_objeto=42036&id_pai=41945&tipo=li&n1=&n2=Orienta%C3%A7%C3%A3o%20Pedag%C3%93gicas&n3=Ensino%20Fundamental&n4=Educa%C3%A7%C3%A3o%20F%C3%ADsica&b=s&ordem=campo3&cp=BC6D0A&cb=mef

¹⁹ Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/livrodidatico/frm_resultadoBuscaLivro.php

currículo escolar, inclusive para a Educação Física, de modo a subsidiar o trabalho dos professores (DARIDO et al, 2010).

Além dessas propostas apresentadas pelos governos estaduais, o município de João Pessoa elaborou o “Livro Didático Público: Educação Física”²⁰, a partir dos encontros de formação continuada, entre os anos de 2008, 2009, 2010. Os encontros foram ministrados por professores integrantes do Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação Física, Esporte e Lazer da Paraíba (LEPELPB), da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) (MACIEIRA, CUNHA, XAVIER NETO, 2012). Além das iniciativas públicas, as redes particulares de ensino como o Positivo, Objetivo e Anglo estão produzindo materiais didáticos, como apresentam Darido et al (2010).

Embora Darido et al (2010) direcionem suas reflexões para o livro didático, consideramos, assim como eles, que a produção de livros didáticos e, também, de materiais em diferentes formatos, direcionados à Educação Física Escolar, ampliam as possibilidades dos alunos conhecerem, produzirem, reproduzirem e transformarem os conteúdos da cultura corporal. Com o auxílio dos materiais didáticos:

[...] podemos oferecer uma abrangência maior destas manifestações, de forma que, não se restrinja a aprendizagem dos alunos, o que historicamente ocorre quando o professor oferece exclusivamente conteúdos esportivos tradicionais. [...] que o processo de ensino e aprendizagem ultrapasse o limite da realização de movimentos, possibilitando que os alunos observem, analisem, critiquem, contextualizem, o que for desenvolvido nas aulas de Educação Física. Assim, sejam capazes de destinar um olhar crítico aos acontecimentos da sociedade a qual pertencem. (DARIDO et al, 2010, p. 455).

Contudo, além de disponibilizar materiais didáticos aos professores, é preciso direcionar nossas atenções e estudos 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.

Nesse sentido, Arroyo (2001) afirma que para a inovação curricular é preciso considerar a opinião dos professores e reconhecê-los como os atores desta inovação. São os professores, por meio de suas práticas pedagógicas, no cotidiano da escola, que fazem acontecer o processo educativo e a implementação das

²⁰ Disponível em: <http://boletimef.org/biblioteca/3010/livro/Livro-didatico-publico-Educacao-Fisica.pdf>.

inovações curriculares. No interior da escola, os professores produzem excelentes trabalhos que, na maioria das vezes, não são vistos, registrados e reconhecidos.

Desse modo, consideramos que a colaboração de professores na elaboração de materiais didáticos proporciona maior aproximação com a realidade escolar e, conseqüentemente, aumenta as possibilidades de utilização e diversificação das práticas desenvolvidas. Além disso, o processo de construção coletiva proporciona aos professores a socialização e reflexão de suas práticas, o que contribui para a construção de novos conhecimentos. Portanto, como destaca Arroyo (2001), um dos pontos a serem considerados nas experiências inovadoras, é o incentivo aos professores para que dialoguem, apresentem e registrem suas práticas pedagógicas.

Nesse sentido, ao idealizarmos o desenvolvimento desta pesquisa e assim, do *software* direcionado ao atletismo, consideramos fundamental a participação colaborativa dos professores que atuam e que vivem a realidade das escolas. Para tanto, buscamos uma aproximação com a proposta de cultura participativa apresentada por Jenkins (2009) que destaca a necessidade de considerar os professores, neste caso, como participantes ativos do processo de criação e de divulgação do material, na construção de novos conhecimentos e de transformação da cultura escolar. Assim, no processo de elaboração do *software*, incentivamos a socialização, reflexão e discussão das experiências e conhecimentos dos professores acerca da realidade da escola, dos alunos, das aulas de Educação Física e dos conhecimentos sobre o atletismo.

Na literatura encontramos alguns trabalhos que buscaram a participação, colaboração e ou avaliação dos professores de Educação Física na elaboração de materiais didáticos que possam atender suas necessidades, aproximá-los da realidade da escola e contribuir para o desenvolvimento de conteúdos da Educação Física, a exemplo de Silva (2012), no que se refere à capoeira, e Diniz (2014), em relação às danças folclóricas, como destacaremos a seguir.

Considerando a possibilidade de tornar o *blog* um material didático, Silva (2012) realizou grupos focais com professores e alunos de Educação Física, com e sem experiência em capoeira para reunir informação sobre os conhecimentos que

julgam necessários para inserir este conteúdo em suas aulas, visando a elaboração do *blog*²¹ “Educação Física Escolar e capoeira: aula possível”.

Com o intuito de fornecer orientações, ampliar as possibilidades pedagógicas sobre o conteúdo das danças folclóricas e proporcionar um material complementar ao Currículo de Educação Física do Estado de São Paulo, Diniz (2014) elaborou e avaliou um *blog* contemplando as danças Xaxado, Carimbó, Siriri, Catira e Chula. O *blog*²², “Danças Folclóricas na Educação Física Escolar” foi avaliado por 6 professores de Educação Física, utilizado nas aulas de 2 desses professores e, para a finalização do *blog* levou em consideração a avaliação feita por eles. Os resultados do estudo apontam que o *blog* elaborado apresenta contribuições significativas para auxiliar os professores no desenvolvimento do conteúdo das danças folclóricas, na aproximação de conhecimentos pouco explorados por eles e, também, para compartilhar experiências entre os professores.

Além desses trabalhos direcionados à produção de material didático utilizando as TDICs e buscando uma maior aproximação com os professores, podemos destacar os trabalhos de Impolcetto (2012) e Rufino (2012) que elaboraram, respectivamente, livros didáticos direcionados ao voleibol e às lutas com a participação de professores.

Impolcetto (2012) elaborou e avaliou o processo de construção coletiva, com seis professores de Educação Física, de um livro didático de voleibol, elaborado durante um curso de extensão universitária. Após a elaboração, o livro foi implementado nas aulas, de duas turmas do 6º ano, de uma das professoras participantes, que o avaliou e ofereceu sugestões para a sua finalização.

O trabalho desenvolvido por Impolcetto (2012), além de oferecer aos professores um livro didático de voleibol, elaborado a partir do conhecimento e experiências de professores de Educação Física, proporcionou aos professores participantes do processo “a reflexão sobre suas próprias práticas, partilha e aquisição de novos conhecimentos”, avaliado como sendo o maior ganho para esses professores (IMPOLCETTO, 2012, p. 223).

Rufino (2012), por sua vez, analisou o processo de construção coletiva e participativa de um livro didático sobre o conteúdo das lutas, para o Ensino Médio, com professores de escolas estaduais de São Paulo, a partir de um curso de

²¹ Disponível em: <http://www.educacaofisicaescolarecapoeira.blogspot.com>

²² O *blog* encontra-se disponível no endereço: <http://www.dancanaefe.blogspot.com.br>

formação continuada. Para a elaboração do livro também foram consideradas as sugestões de especialistas em lutas do Ensino Superior, com os quais foram realizadas entrevistas antes do processo de construção do livro com os professores. Após a elaboração do livro didático dois professores participantes aplicaram o material em suas aulas. De acordo com Rufino (2012), o trabalho realizado possibilitou desenvolver coletivamente o material didático direcionado às lutas, apontando novas perspectivas para práticas pedagógicas para as aulas de Educação Física Escolar. Além disso, o processo de elaboração possibilitou a formação continuada dos professores, que valorizou os saberes docentes e foi permeado de ações participativas.

Esses trabalhos nos mostram que para efetivarmos inovações pedagógicas além de disponibilizar materiais didáticos aos professores, é preciso que eles participem, cada vez mais, do processo de elaboração. Assim como Zabala (1998), entendemos que os materiais didáticos possuem um importante papel para o processo de ensino e aprendizagem, o qual não pode ser desprezado. Portanto, é preciso que se invista em políticas direcionadas ao desenvolvimento de materiais didáticos de qualidade, das quais os professores possam participar efetivamente.

Contudo, além da produção de materiais didáticos, é preciso que os professores assumam a responsabilidade de utilizá-los de maneira crítica e criativa. Nesse sentido, ressaltamos que a participação na elaboração de materiais didáticos possa colaborar para o desenvolvimento e reflexão das novas práticas, incentivar o diálogo entre os professores e a divulgação do material produzido. Para isso, enfatizamos a importância de investimentos na formação continuada e permanente dos professores, que possam inspirá-los e motivá-los a desenvolver novas práticas e registrá-las para que façam parte da elaboração de novos materiais didáticos.

Em relação à utilização de materiais didáticos, em qualquer formato, utilizando ou não as TDICs, ressaltamos a necessidade que ela aconteça por meio de práticas pedagógicas criativas, que explorem diferentes possibilidades de utilização e proporcionem a participação ativa dos alunos. Como afirma Zabala (1998):

A pertinência dos materiais estará determinada pelo uso que se faça deles e por sua capacidade para se integrar em múltiplas e diversas unidades didáticas que levam em conta as características dos diferentes contextos educativos. Desde esta perspectiva, os materiais não cumprem uma função diretiva, mas ajudam a desenvolver as atividades de ensino/aprendizagem

propostas pelos professores, de acordo com as necessidades específicas de um grupo/classe (p.188).

Com a aproximação das reflexões acerca dos materiais didáticos, é possível confirmar a sua falta na área da Educação Física e também da importância da participação dos professores em seu processo de elaboração. Nesse sentido, consideramos que este trabalho pode contribuir para amenizar essa carência de materiais, no caso do atletismo, que ainda é negligenciado nas aulas de Educação Física Escolar, como veremos a seguir. Além disso, entendemos que estamos colaborando com a formação dos professores participantes da produção do *software*, no que diz respeito ao conteúdo do atletismo como, também, para a inserção das TDICs em suas aulas.

2.6 O atletismo na Educação Física Escolar

Para que possamos estudar as possibilidades do trabalho com o atletismo, permeado pelas tecnologias, buscamos, inicialmente, contextualizar como vem acontecendo o processo de ensino e aprendizagem do atletismo nas aulas de Educação Física Escolar.

O atletismo sempre esteve presente na história da humanidade, se considerarmos que suas diferentes provas exploram as diferentes habilidades motoras, as quais foram utilizadas para sobrevivência em épocas ancestrais. Na Grécia Antiga, o atletismo configurou-se como esporte pré-moderno com o início dos Jogos Olímpicos, onde suas provas já se faziam presentes desde as primeiras edições das competições olímpicas, sendo que, atualmente, é considerado como uma das modalidades esportivas mais tradicionais e importantes desse evento.

Mas, ao mesmo tempo em que o atletismo é um esporte fundamental para a realização de eventos esportivos de alto nível, como os Jogos Olímpicos, ele é pouco difundido no Brasil e praticamente esquecido nas aulas de Educação Física.

Os estudos de Calvo (2005) revelam a fragmentação do conhecimento sobre o atletismo, dos acadêmicos dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Educação Física. O conhecimento apresentado por eles é pautado em conteúdos veiculados pela mídia, que espetaculariza o esporte, limita o atletismo a algumas provas e reforça a superação de limites e a quebra de recordes. Esse direcionamento exclusivo do atletismo, realizado pela mídia, 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, 2005a).

A experiência docente no Ensino Superior, na Faculdade de Educação Física-UFG/Goiânia, também nos tem revelado o pouco conhecimento e vivência dos acadêmicos dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Educação Física, acerca do atletismo e suas diferentes provas. A grande maioria dos acadêmicos chega à universidade com um conceito equivocado em relação ao atletismo, o qual é resumido apenas em competições de corridas e saltos, nas quais são exigidos grandes esforços e alto desempenho. Esse conhecimento equivocado reafirma a falta de trabalhos direcionados ao atletismo nas aulas de Educação Física Escolar que, com a mediação dos professores, poderiam proporcionar a contextualização dos conhecimentos transmitidos pela mídia e, possibilitar a vivência, reflexão e discussão do atletismo para além do esporte de alto nível.

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 sobre o atletismo referentes à dimensão conceitual, também não encontram 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 (MARQUES e IORA, 2009; 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, como apresentam Arruda (2013), Silva, A. (2005), Matthiesen (2005a; 2007), Lecina e Rocha (2001), Meurer, Schaefer e Miotti (2008). Além disso, 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, como

apresentado por Faganello-Gement e Matthiesen (2014). Essa escassez de publicações direcionadas ao processo de ensino e aprendizagem no contexto escolar pode dificultar a pesquisa dos professores que buscam novos conhecimentos para planejar práticas pedagógicas direcionadas à Educação Física Escolar.

Em relação à falta de interesse e motivação dos estudantes para trabalhar com o atletismo, os professores afirmam que esportes que não possuem bola não despertam o interesse dos estudantes (ORO, 1984; DAOLIO, 1994; MATTHIESEN, 2005b). Assim, somando as dificuldades dos professores, devido à formação inicial superficial ou predominantemente técnica, aos problemas relacionados à infraestrutura das escolas e à possível resistência inicial que pode ser apresentada pelos estudantes, por não conhecerem o esporte, o atletismo continua sendo um conteúdo praticamente esquecido nas aulas de Educação Física Escolar.

No entanto, diferente da possível resistência e desinteresse dos estudantes em relação ao atletismo, Silva, I. (2005) ressalta que as principais razões para que os professores que trabalham com atletismo continuem a fazê-lo é a motivação pessoal e o interesse dos alunos pela modalidade. Tal interesse também foi constatado durante o trabalho que desenvolvemos em uma das escolas da rede SESI – SP, no ano de 2009, com estudantes dos 6º e 7º anos. Ao final das atividades foi possível confirmar o interesse e satisfação dos estudantes, por meio dos relatos que revelaram o quanto gostaram de aprender sobre o atletismo, de confeccionar e utilizar os materiais produzidos por eles, da significância do conhecimento adquirido que possibilitou compreender o esporte que assistiam, quando este era transmitido pela televisão e, também, da diversão proporcionada durante a construção do conhecimento.

Assim, consideramos que essas dificuldades apresentadas pelos professores podem estar relacionadas à falta de conhecimento sobre o atletismo, adquirido durante a formação dos professores e, também, pela falta de cursos de formação continuada, direcionados ao atletismo, como foi constatado por Arruda (2013).

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 dimensões conceitual e atitudinal, mostrando que para ensiná-lo não é necessário ter uma pista e materiais oficiais (SILVA e DARIDO 2011). 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).

Além disso, 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, como apresenta Matthiesen (2005b). Ou seja, a falta de uma formação que proporciona o estudo e vivências relacionadas ao atletismo de forma mais lúdica, pedagógica, que objetiva a integração, o desenvolvimento do estudante e conhecimento sobre o esporte, também prejudica a realização de trabalhos futuros por esses vieses.

Na tentativa de tornar realidade o trabalho com o atletismo nas escolas, alguns autores têm se dedicado a estudá-lo e assim, buscar superar as dificuldades apresentadas pelos professores, apontando novos caminhos e possibilidades.

Analisando a forma com que, tradicionalmente, o atletismo é trabalhado Kunz (2003, p.130) considera ser impossível atribuir ao atletismo um valor “pedagógico-educacional”, uma vez que “é pura busca de melhor rendimento”, e ainda, contribuindo para a exclusão de alunos, principalmente dos menos habilidosos. Entretanto, Kunz (2003) apresenta possibilidades de se trabalhar com o atletismo superando a forma tradicional de ensino, por meio de diferentes atividades sem se alterar o significado do esporte e apresenta um bom exemplo quando fala que “o significado do se-movimentar numa corrida de velocidade no atletismo é justamente correr a toda velocidade” (p.126). Assim, segundo o autor, esse significado do conteúdo ao ser estudado deve continuar inalterado, sendo que as transformações devem ocorrer nas formas de se alcançar esse objetivo. Nesse sentido, pode-se minimizar o tempo em uma corrida de velocidade trabalhando em duplas ou trios; brincando de somar tempos em equipes. Essas são estratégias que poderão possibilitar, às crianças que não possuem boa velocidade, contribuir para o êxito do grupo (KUNZ, 2003).

De acordo com Kunz (2003), as transformações precisam ocorrer em relação às limitações físicas e técnicas dos alunos para realizar determinados movimentos, enfatizando o prazer e a satisfação do aluno em movimentar-se, uma vez que a

tarefa da escola não é treinar o aluno, mas estudar o esporte de forma atrativa e compreensiva, incluindo a efetiva participação de todos.

Também objetivando o ensino do atletismo na escola e, buscando difundir o salto com vara em aulas de Educação Física, Freitas (2009) verificou a possibilidade e as contribuições do ensino do salto com vara a partir da história da prova. Sua pesquisa evidenciou a possibilidade da realização de um belo trabalho com uma das provas mais difíceis do atletismo, como também, possibilitou aos alunos a contextualização do salto com vara para além das questões técnicas esportivas.

Trabalhos como esses apontam diferentes caminhos para o ensino do atletismo na escola, contribuindo para desmistificar as justificativas como a impossibilidade de se ensinar o atletismo na escola sem uma pista ou materiais oficiais. Porém, é preciso que os professores que atuam nas escolas tenham acesso a esses e a outros trabalhos que são desenvolvidos no meio acadêmico e por outros professores que atuam nas escolas.

Um bom caminho para que esses estudos cheguem até os professores é a oferta e realização de cursos de formação continuada direcionados ao trabalho com o atletismo no contexto escolar, sugestão também apresentada pelos professores participantes da pesquisa de Silva, I. (2005). Além da aproximação com as pesquisas realizadas e trabalhos desenvolvidos por outros professores, os cursos de formação continuada poderão contribuir para a construção de novos conhecimentos relacionados ao atletismo, para a superação das dificuldades dos professores em desenvolver práticas pedagógicas que contemplem o atletismo de forma mais completa e aprofundada.

Nesse sentido, ressaltamos a importância da aproximação entre a universidade e a escola, entre os professores universitários, os acadêmicos, estudantes de pós-graduação e os professores que atuam nas escolas, para que juntos possam refletir, discutir, construir e divulgar novos conhecimentos levando em consideração a realidade das escolas, proporcionando aos acadêmicos o contato com essa realidade. Além disso, a partir das experiências e dos conhecimentos de professores e alunos, que atuam em diferentes contextos, novos materiais pedagógicos poderão ser desenvolvidos e assim, contribuir para a superação da carência de materiais direcionados a essa área, como apresentam Silva, I. (2005), Justino e Rodrigues (2007), Faganello (2008) e Faganello-Gemente e Matthiesen (2014).

2.6.1 O atletismo e as TDICs

Como vimos, o ensino do atletismo nas aulas de Educação Física Escolar, ainda não é uma prática comum. A pouca divulgação na mídia, e ainda, direcionada exclusivamente para o esporte de alto rendimento, a formação de professores, o espaço físico das escolas destinado às aulas de Educação Física, a falta de materiais oficiais do atletismo e, também, a escassa realização de pesquisas e de materiais didáticos direcionados à prática pedagógica, são motivos para que este conteúdo seja negligenciado nas aulas de Educação Física Escolar.

O desenvolvimento de materiais didáticos utilizando as TDICs pode contribuir com o trabalho dos professores nas escolas. Além de suprir uma necessidade da área, os diferentes recursos e linguagens explorados pelas tecnologias podem motivar os estudantes a estudar e a aprender sobre o atletismo.

Um bom exemplo são os videogames que possuem jogos relacionados ao atletismo. Os videogames já fazem parte da vida de mais de três milhões de brasileiros de todas as idades, que disponibilizam várias horas nesses jogos (COSTA, 2006). Ademais, possibilita ao professor trazer para a realidade dos estudantes as experiências vivenciadas nos jogos, tornando-as experiências corporais - neste caso do atletismo -, tornando as aulas mais significativas (FERES NETO, 2001). Certamente, esses jogos podem contribuir para o desenvolvimento de práticas pedagógicas direcionadas ao atletismo, como também, para a reflexão e discussão da influência das tecnologias nesse esporte e demais conteúdos da cultura corporal.

Como apresentado por Coscelli (2012), para superar a falta de recursos materiais e físicos para trabalhar com alguns conteúdos da Educação Física, como é o caso do atletismo, professores de Educação Física da Rede Estadual de São Paulo estão utilizando videogames. Os professores afirmam que os videogames além de contribuírem para o conhecimento de novos conteúdos, despertam o interesse e influenciam na melhora do comportamento dos alunos (COSCELLI, 2012).

Considerando as vantagens que os jogos digitais podem proporcionar ao processo de ensino e aprendizagem, Franco (2014) idealizou o videogame, em 3D, Olympia, fruto de sua tese de doutorado. Com o videogame que está em fase de finalização, com intenção de ser finalizado até o ano de 2015, Franco (2014)

pretende contribuir para a aprendizagem, principalmente da dimensão conceitual, da origem dos Jogos Olímpicos da Antiguidade. Embora o direcionamento do jogo não seja o atletismo, por contemplar as provas da corrida, do lançamento do dardo, do salto em distância e do lançamento do disco, presentes nas competições da Antiguidade, o jogo Olympia pode ser um bom recurso para aprender, de forma lúdica, sobre o atletismo nas aulas de Educação Física Escolar, como aponta Franco (2014).

Após o desenvolvimento da primeira fase da prova de corrida, que baseia-se na corrida do diáulos²³, Franco (2014) aplicou e avaliou o jogo com alunos do 6º e 7º anos de uma escola pública da cidade de Campinas. Em sua intervenção também proporcionou aos alunos a vivência corporal, adaptando a corrida do diáulos em sua realidade escolar. Os resultados apontam que os alunos gostaram de jogar o Olympia, aprovaram a qualidade do jogo e consideraram que ele contribui para a memorização dos conceitos abordados. Contudo, Franco (2014) ressalta a importância do papel do professor e o desenvolvimento de práticas pedagógicas com a utilização do Olympia que possam ampliar a contribuição na aprendizagem dos alunos.

Além dos videogames, outras tecnologias podem ser utilizadas como material didático, contribuindo para a produção de conhecimentos relacionados ao atletismo, tais como: computadores, rádios, vídeos, *softwares*, jogos eletrônicos, máquinas fotográficas, celulares, como também a *internet* com suas inúmeras possibilidades, dentre elas os sites de busca, as páginas sociais, os *blogs*, os ambientes virtuais de aprendizagem, artigos e livros.

Com o objetivo de subsidiar o trabalho dos professores Educação Física Escolar, direcionado à prova dos 100 metros rasos do atletismo, Ginciene (2012) organizou diferentes recursos disponibilizados na *internet*, tais como: vídeos, sites, jogos virtuais, redes sociais e *blogs* relacionados à história, à técnica, às regras e aos atletas e, elaborou um material didático virtual denominado “Navegando & Aprendendo – Material virtual dos 100 metros rasos” que possui diferentes sugestões de atividades. Esse material encontra-se disponível na *internet*, pela plataforma *Moodle*, que pode ser acessada pelo link: <http://100metros.mdl2.com/>.

²³Diáulos era uma das corridas realizadas nos Jogos Olímpicos da Antiguidade, com a distância de aproximadamente 385 metros. Nesta competição, os atletas deveriam correr em linha reta, contornar a baliza e retornar ao local de saída (GRIFI, 1989).

Além desse material, identificamos até o momento, dois *softwares*, disponíveis na *internet* relacionados ao atletismo, quais sejam: <http://www.birafitness.com> e <http://www.cob.org.br/esportes>. Esses *softwares* utilizando animações gráficas disponibilizam várias informações sobre as diferentes provas do atletismo, tais como: técnicas de movimento, táticas, regras, funcionamento da competição, equipamentos utilizados pelos atletas e a organização da pista de atletismo.

A utilização desses recursos na prática pedagógica do professor de Educação Física pode contribuir de forma significativa na aprendizagem dos alunos. Esses *softwares* possibilitam conhecer toda a estrutura e organização de uma pista de atletismo - espaço que dificilmente uma escola possui -, proporciona a visualização detalhada e animada de diversas informações do atletismo que, podem ser vivenciadas e aprofundadas por meio de atividades direcionadas.

Nota-se, portanto, que as TDICs podem contribuir de diferentes formas para o trabalho com o atletismo nas escolas. Contudo, é importante ressaltar que não basta utilizar novos recursos para o desenvolvimento de velhas práticas. É preciso que novas práticas pedagógicas sejam realizadas, que os conhecimentos e experiências dos estudantes sejam valorizados e mediados pelos professores, que os estudantes sejam sujeitos ativos do processo de ensino e aprendizagem e, que as atividades oportunizem a construção coletiva do conhecimento.

Nesse sentido, é importante que o trabalho com o atletismo e as tecnologias vá além da utilização das TDICs como ferramenta pedagógica. Para contribuir para a formação de cidadãos que exerçam ativamente a sua cidadania, é necessário o desenvolvimento de trabalhos na perspectiva da mídia-educação, ou seja, uma educação com, para/sobre e através da mídia. Sendo assim, precisamos realizar práticas pedagógicas direcionadas ao atletismo utilizando as TDICs, possibilitando a reflexão e discussão das influências das TDICs nesse esporte e estimulando a criação e divulgação de novos conhecimentos, mensagens e informações.

3 METODOLOGIA

Este capítulo apresenta as delimitações metodológicas que fundamentaram o desenvolvimento desta pesquisa. Assim, inicialmente, discorreremos sobre a pesquisa-ação, uma vez que consideramos que esta pesquisa é por ela fundamentada.

Em seguida, apresentamos as técnicas que foram utilizadas para a coleta de dados. Optamos por utilizar diferentes técnicas, em diferentes momentos da pesquisa, a fim de garantir dados suficientes para a realização da análise.

Após a apresentação das técnicas de coleta de dados, versamos detalhadamente, sobre o desenvolvimento das etapas desta pesquisa, as características dos participantes e o desenvolvimento do *software*.

3.1 Delimitações metodológicas

A partir do século XIX, os pesquisadores começaram a observar que as explicações das peculiaridades do modo de ser humano e o conhecimento do mundo humano, não poderiam ser reduzidos aos critérios e parâmetros do modelo positivista (SEVERINO, 2007). Assim, buscando preservar as características complexas e históricas do fenômeno social, as metodologias de pesquisa de abordagem qualitativa foram sendo constituídas.

Nas pesquisas de abordagem qualitativa, segundo Terence e Escrivão Filho (2006), o pesquisador procura aprofundar na compreensão dos fenômenos que estuda, sem se preocupar com a representação numérica, generalizações estatísticas e relações lineares de causa e efeito.

Um modelo de metodologia que adota a abordagem qualitativa é a pesquisa-ação, a qual além de compreender determinada situação, busca intervir a fim de modificá-la. Ou seja, a pesquisa-ação faz parte de um projeto social da resolução de problemas coletivos, sendo que, para Thiollent (2009), a pesquisa-ação:

[...] é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo e participativo (p.16).

Na pesquisa-ação, o papel do pesquisador no equacionamento dos problemas encontrados é ativo, acompanhando e avaliando as ações desencadeadas em função dos problemas encontrados. Desse modo, segundo Thiollent (2009), durante o processo da pesquisa-ação, se faz necessária a interação entre pesquisador e participantes, os quais planejam as ações que levam à produção de conhecimento.

Nesse sentido, Thiollent (2009) ressalta a função social democrática da pesquisa-ação:

Em geral, a ideia de pesquisa-ação encontra um contexto favorável quando os pesquisadores não querem limitar suas investigações aos aspectos acadêmicos e burocráticos da maioria das pesquisas convencionais. Querem pesquisas nas quais as pessoas implicadas tenham algo a “dizer” e a “fazer”. Não se trata de simples levantamento de dados ou de relatórios a serem arquivados. Com a pesquisa-ação os pesquisadores pretendem desempenhar um papel ativo na própria realidade dos fatos observados (p.18).

Na pesquisa-ação, segundo Thiollent (2009), é preciso definir qual a ação, quais são seus agentes, quais os objetivos e obstáculos e qual a exigência de conhecimento a ser produzido em função dos problemas encontrados na ação ou entre seus atores.

Com base no exposto, constatamos que esta pesquisa é de natureza qualitativa, com elementos da pesquisa-ação, pois, segundo Thiollent (2009), procuramos proporcionar uma ação por parte das pessoas ou dos grupos implicados no problema identificado, a fim de buscar o desenvolvimento de propostas de ações que possam contribuir para melhorar a realidade e o trabalho dos professores nas escolas. Ou seja, buscamos vincular o conhecimento da realidade à prática dos professores, proporcionando sua participação como pesquisadores de sua prática cotidiana na escola (BRACHT et al., 2002). Assim, a ação aqui proposta não é trivial, trata-se de uma “ação problemática merecendo investigação para ser elaborada e conduzida” (THIOLLENT, 2009, p. 15). Desse modo, visamos contribuir para a superação das dificuldades dos professores em trabalhar com o atletismo e com as TDICs nas aulas de Educação Física Escolar.

O planejamento de uma pesquisa-ação, segundo Thiollent (2009), é muito flexível, não seguindo fases rigidamente ordenadas, devido à dinâmica interna do grupo – pesquisador e participantes, sendo que há sempre uma variação de preocupações e ações a serem adaptadas na situação investigada. Desse modo, a

pesquisa-ação segue parcialmente uma ordem sequencial: no início, a “fase exploratória” e no final, a “divulgação dos resultados”; na “fase intermediária” não são ordenados uma determinada sequência temporal, pois as tarefas intermediárias da pesquisa-ação são adequadas à multiplicidade de caminhos a serem escolhidos em função das variáveis da pesquisa (THIOLLENT 2009, p.51).

A pesquisa-ação na área educacional, segundo Thiollent (2009), contribui para a produção de informações e conhecimentos de uso mais efetivo, como também promove “a participação dos usuários do sistema escolar na busca de soluções aos seus problemas” (p.81). Em alguns casos, a aprendizagem proporcionada pelo processo de investigação é sistematicamente organizada, podendo haver, paralelamente à pesquisa, “a produção de material didático, gerada pelos participantes e para ser distribuído em escala maior” (p.83). No caso desta pesquisa, desenvolvemos um *software*, com a colaboração dos professores participantes, o qual será disponibilizado gratuitamente.

3.1.1 Técnicas para a coleta de dados

Para o levantamento dos dados desta pesquisa foram utilizadas diferentes técnicas. De acordo com Severino (2007), “as técnicas são procedimentos operacionais que servem de mediação prática para a realização das pesquisas” (p. 124). Assim para obtermos informações necessárias para a realização desta pesquisa, nas diferentes situações que ela aconteceu, as quais serão apresentadas posteriormente, optamos em utilizar diferentes técnicas, sendo elas: aplicação de questionários; realização de discussões durante os encontros de formação continuada; elaboração de diários de campo pelos professores participantes da pesquisa e pela pesquisadora; observação de algumas intervenções dos professores e entrevista semiestruturada com os professores participantes das duas etapas da pesquisa.

Os questionários possibilitam levantar informações escritas dos sujeitos participantes da pesquisa, ou seja, suas opiniões a respeito dos assuntos abordados na pesquisa (SEVERINO, 2007). A opção pela utilização do questionário, no primeiro encontro com os professores, para a realização do diagnóstico das dificuldades em trabalhar com o atletismo nas aulas de Educação Física Escolar e dos conteúdos que gostariam que fossem contemplados no *software* foi feita para

garantir a coleta de informações de todos os participantes, uma vez que motivos como a timidez em falar em público, poderiam comprometer a coleta das informações por meio das discussões do grupo. Esse levantamento foi realizado por meio da aplicação do Questionário Inicial (Apêndice II).

As discussões durante os encontros foram realizadas para favorecer a socialização e troca de experiência entre os participantes, a reflexão e o aprofundamento do conhecimento sobre a prática dos professores e sobre os temas trabalhados nos encontros. Todas as discussões que ocorreram durante os encontros foram filmadas por uma acadêmica do curso de Educação Física, monitora do projeto e, posteriormente, foram transcritas e analisadas pela pesquisadora. A escolha pela filmagem se deu pelo fato desse recurso possibilitar a identificação dos sujeitos, facilitando a organização e análise dos dados.

O diário de campo é uma forma de sistematização e registro dos dados e informações obtidas, possibilitando a análise do pesquisador (SEVERINO, 2007). Ao elaborar um diário de campo, é importante que ele contenha a parte de descrição sobre as ações e atividades desenvolvidas ou observadas e a parte de reflexão, na qual é feito o registro mais subjetivo sobre as ações observadas ou atividades desenvolvidas (BOGDAN e BIKLEN, 1994).

Nesta pesquisa, o diário de campo foi elaborado pelos professores participantes e também pela pesquisadora. Para os professores, o propósito do diário de campo foi o registro de suas ações, acontecimentos e reflexões durante suas intervenções nas escolas. A pesquisadora fez o diário de campo ao final dos encontros com os professores nas duas etapas da pesquisa e durante as observações das intervenções feitas por eles, a fim de registrar as ações, acontecimentos e reflexões.

A observação é uma técnica que permite coletar informações por meio do exame dos fenômenos que estão sendo estudados (SEVERINO, 2007). Segundo Marconi e Lakatos (1982), a observação faz com que o pesquisador se aproxime de forma mais direta da realidade, contribuindo para a obtenção e identificação de provas. Nesse sentido, optamos em realizar as observações das intervenções dos professores e realizar o registro dessas observações para complementar as informações obtidas pelo diário de campo elaborado pelos professores e das socializações das atividades desenvolvidas por eles, possibilitando uma análise mais aprofundada dos dados.

A entrevista semiestruturada deve seguir um roteiro organizado pelo pesquisador combinando perguntas fechadas e abertas, que serve de apoio para a sequência das questões que serão realizadas. Nessa modalidade de entrevista, o entrevistado tem a possibilidade de discorrer sobre o tema em questão sem se prender à indagação formulada (MINAYO, 2013). Assim, optamos por essa técnica de pesquisa, para realizar a avaliação final de todo o processo, considerando que esta possibilita uma maior interação com os professores e aprofundamento nas questões apresentadas. Para a realização das entrevistas, foram elaborados dois roteiros: um direcionado aos professores que realizaram as intervenções (Apêndice IX) e o outro direcionado aos professores que não realizaram as intervenções nas escolas (Apêndice X). As entrevistas foram filmadas pela pesquisadora, transcritas e analisadas.

3.2 Procedimentos metodológicos

A pesquisa foi desenvolvida em duas etapas que se complementam, sendo elas:

- **Primeira etapa:** Realização do primeiro módulo do curso “Pedagogia do Atletismo” e desenvolvimento do “*Software Pedagógico*”.

- **Segunda etapa:** Realização do segundo módulo do curso “Pedagogia do Atletismo”, intervenção dos professores nas escolas e observação das intervenções.

A seguir, apresentaremos detalhadamente o desenvolvimento de cada uma das etapas.

3.2.1 Desenvolvimento da primeira etapa da pesquisa

A primeira etapa da pesquisa compreendeu a realização do primeiro módulo do curso “Pedagogia do Atletismo”, levantamento das dificuldades e necessidades dos professores no desenvolvimento do trabalho com o atletismo nas aulas de Educação Física, levantamento de sugestões dos professores para o *software* e, o desenvolvimento do *software* pedagógico, cujos detalhes veremos a seguir.

3.2.1.1 O Projeto de extensão PRORROGAÇÃO e o curso “Pedagogia do Atletismo”

Desde o ano de 2011, a Faculdade de Educação Física (FEF) da Universidade Federal de Goiás – UFG/Goiânia e a Secretaria Municipal de Educação de Goiânia – SME, estabeleceram uma parceria que possibilitou a realização do Projeto de Extensão denominado “PRORROGAÇÃO”, que tem como objetivo promover aos professores de Educação Física da Rede Municipal, a formação continuada no campo do esporte escolar.

Nesta parceria, a FEF tem o compromisso de oferecer cursos com carga horária total de 40 horas, com encontros quinzenais, enviar a frequência mensal dos professores ao Centro de Formação de Profissionais da Educação – Secretaria Municipal de Educação (CEFPE) e emitir os certificados aos professores que concluírem os cursos. Os compromissos do CEFPE são: fazer a divulgação dos cursos nas escolas, fazer a inscrição dos professores nos cursos, enviar para a coordenação do projeto os inscritos nos cursos e permitir que os professores realizem o curso no horário de estudo. Assim, ao invés de cumprir o horário de estudo nas escolas, os professores podem realizar um dos cursos oferecidos pelo projeto PRORROGAÇÃO.

Inicialmente, o projeto ofereceu os cursos “Pedagogia do Atletismo” e “Pedagogia do Basquetebol”. A partir do segundo ano do projeto PRORROGAÇÃO, mais professores da Faculdade de Educação Física passaram a colaborar com o projeto e novos cursos foram oferecidos, o que ampliou a formação para outros conteúdos da Educação Física, sendo eles: “Pedagogia do Futsal”, “Pedagogia das Lutas”, “Pedagogia da Dança e Capoeira”, “Pedagogia dos Esportes Adaptados”. Os cursos oferecidos no projeto ocorreram de acordo com a disponibilidade dos professores da FEF e do interesse do CEFPE.

A partir do primeiro curso de “Pedagogia do Atletismo”, várias questões a respeito do processo de ensino e aprendizagem do atletismo na escola foram reforçadas pelos professores participantes, tais como: formação inicial limitada e direcionada à perspectiva técnica da modalidade, dificuldades em superar a falta de espaço e de materiais oficiais do atletismo, trabalho desenvolvido nas escolas limitado às provas de corridas e do salto em distância. Além dessas questões, os professores enfatizaram a necessidade da continuidade da oferta de cursos de formação continuada direcionada ao atletismo, como também, da produção de

materiais didáticos que pudessem auxiliá-los nas escolas. Esses dados levantados na primeira oferta do curso nos incentivaram a realizar essa pesquisa juntamente com o desenvolvimento da segunda oferta do curso “Pedagogia do Atletismo”, que teve como um dos produtos finais o *software* pedagógico.

Assim, diferente do que aconteceu na primeira turma, na qual o curso teve apenas uma etapa, para o desenvolvimento dessa pesquisa, o curso “Pedagogia de Atletismo” foi organizado em duas etapas. A primeira etapa foi direcionada à problematização, estudo, reflexão e construção colaborativa do conhecimento e de possibilidades de se trabalhar diferentes provas do atletismo no contexto escolar. Também nesta etapa, desenvolveu-se o *software* denominado ATLETIC²⁴, com a colaboração dos professores participantes do curso. A segunda etapa do curso foi direcionada aos estudos do *software*, dos princípios da mídia-educação, além da elaboração e desenvolvimento de trabalhos direcionados ao processo de ensino e aprendizagem do atletismo, com a aplicação e avaliação do *software* ATLETIC.

3.2.1.2 Participantes da primeira etapa da pesquisa

Inicialmente, para o desenvolvimento da pesquisa, o curso “Pedagogia do Atletismo” foi planejado para professores de Educação Física que atuassem no ciclo III, por considerarmos que a faixa etária dos alunos neste ciclo de aprendizagem seria mais adequada para se trabalhar com o *software*. Porém, durante o período de inscrições, tanto o CEFPE como os professores ignoraram essa informação, contida no material de divulgação do curso. Assim, professores que trabalham em diferentes ciclos de aprendizagem realizaram a inscrição para o referido curso.

No primeiro encontro, ao nos depararmos com professores que atuam nos ciclos I, II e III e, também, na Educação de Adolescentes, Jovens e Adultos (EAJA) e, dada a manifestação de interesse dos professores de participar do curso e da pesquisa em si, resolvemos reformular o curso e a ideia inicial do *software*, a fim de possibilitar a participação de todos os professores inscritos e atender os alunos dos diferentes ciclos.

²⁴ 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 bolsista do projeto e também pelos profissionais que atuam no Centro Integrado de Aprendizagem em Rede – CIAR da UFG.

Assim sendo, participaram da primeira etapa da pesquisa e do desenvolvimento do *software* 21 professores de Educação Física da Rede Municipal de Educação de Goiânia, que atuam nos ciclos I, II e III e na EAJA, sendo 14 professoras e 7 professores, como mostra o quadro 1.

Quadro 1 - Dados dos professores participantes da primeira etapa da pesquisa.

Professor	Sexo	Faixa Etária	Maior Grau de Formação	Experiência	Ciclo que está atuando	Carga Horária de Trabalho Semanal
P1	F	35 – 39	Especialização	Mais de 10 anos	III	30 horas
P2	F	30 – 34	Especialização	1 a 4 anos	I e EAJA	40 horas
P3	F	30 – 34	Especialização	5 a 10 anos	II	60 horas
P4	F	35 – 39	Especialização	Mais de 10 anos	I e II	60 horas
P5	F	Mais de 45	Especialização	Mais de 10 anos	II	60 horas
P6	F	Mais de 45	Especialização	Mais de 10 anos	II	30 horas
P7	F	40 – 44	Especialização	Mais de 10 anos	II	60 horas
P8	M	35 – 39	Licenciatura Plena	1 a 4 anos	II	60 horas
P9	M	35 – 39	Especialização	1 a 4 anos	I e II	60 horas
P10	M	40 – 44	Especialização	Mais de 10 anos	I e II	60 horas
P11	F	Mais de 45	Especialização	Mais de 10 anos	III e EAJA	60 horas
P12	F	35 – 39	Licenciatura	1 a 4 anos	I	60 horas
P13	F	35 – 39	Licenciatura	5 a 10 anos	I e II	30 horas
P14	F	30 – 34	Especialização	Mais de 10 anos	I	60 horas
P15	F	35 – 39	Especialização	Mais de 10 anos	II	60 horas
P16	F	35 – 39	Especialização	Mais de 10 anos	I	60 horas
P17	F	Mais de 45	Especialização	Mais de 10 anos	II	60 horas
P18	M	40 – 44	Mestrado	Mais de 10 anos	I e II	60 horas
P19	M	30 – 34	Especialização	1 a 4 anos	I	30 horas
P20	M	Mais de 45	Licenciatura Plena	Mais de 10 anos	I, II, III	60 horas
P21	M	25 – 34	Especialização	5 a 10 anos	II	70 horas

Fonte: Pesquisa direta

Elaboração da pesquisadora

Após a explicação dos objetivos do curso e da pesquisa, esclarecemos as dúvidas e, todos os professores participantes assinaram, voluntariamente, o documento de Consentimento Formal de Participação de Projeto de Pesquisa (Apêndice I), que foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da UFG (Anexo 1).

3.2.1.3 A primeira etapa da pesquisa e do curso “Pedagogia do Atletismo”

A primeira etapa do curso “Pedagogia do Atletismo” foi realizada 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. Nessa primeira etapa, 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.

O primeiro encontro aconteceu no dia 28 de janeiro de 2013. Nesse dia foram apresentadas as propostas do curso e da pesquisa, foi feito o convite aos professores para participarem da pesquisa e os documentos de Consentimento Formal de Participação de Projeto de Pesquisa foram assinados pelos professores e foi combinado o cronograma do curso.

Nesse primeiro encontro, foi feita a aplicação do Questionário Inicial (Apêndice II), seguido de uma discussão baseada nas questões do Questionário Inicial.

Essa discussão foi realizada para buscar o aprofundamento da compreensão dos dados obtidos por meio do questionário, para assim, possibilitar o planejamento posterior do desenvolvimento do curso e da pesquisa.

O objetivo da primeira etapa do curso foi proporcionar aos professores o estudo, a reflexão e a discussão dos aspectos históricos, regulamentares e técnicos das provas do atletismo e a vivência de diferentes possibilidades de serem trabalhadas no contexto escolar, propiciando a construção coletiva do conhecimento e a segurança dos professores para trabalhar com essa modalidade esportiva em suas aulas. Além da formação direcionada ao atletismo, refletimos, discutimos e organizamos os conhecimentos para a elaboração do *software*. Entendendo que um curso de 40 horas é insuficiente para trabalhar com todas as provas do atletismo, nesse primeiro encontro, a partir de suas dificuldades e interesses, os professores decidiram quais as provas do atletismo seriam estudadas no 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. Vale lembrar que todas essas provas são provas de campo do atletismo.

A partir do segundo encontro, seguimos uma lógica de organização interna dos encontros. Assim, ao iniciar os trabalhos sobre as provas do atletismo, realizamos, primeiramente, uma discussão sobre os conhecimentos dos professores acerca da prova, verificamos como trabalham com essa prova em suas aulas, quais

as dificuldades que possuem e quais os aspectos que gostariam que fossem mais enfatizados. Essas discussões foram baseadas no “Roteiro de discussão para os encontros direcionados as provas do atletismo” (Apêndice III). Em seguida, foram realizadas e vivenciadas diferentes propostas de atividades direcionadas aos aspectos históricos, regulamentares, técnicos e táticos das diferentes provas do atletismo. Ao final dos encontros, foi realizada uma discussão para favorecer a reflexão sobre as atividades desenvolvidas e levantamento de possibilidades e adaptações para serem trabalhadas nas diferentes realidades dos professores. Essas discussões foram baseadas no “Roteiro de discussão para o final dos encontros direcionados as provas do atletismo” (Apêndice IV).

No quadro abaixo, são apresentadas as atividades desenvolvidas em cada encontro.

Quadro 2 - Data e atividades desenvolvidas nos encontros da primeira etapa da pesquisa

DATA		ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
1º	28/01/2013	• Apresentação da proposta do curso e da pesquisa. • Levantamento das dificuldades de se trabalhar com o atletismo e dos conteúdos para serem contemplados no <i>software</i> • Escolha das provas do atletismo
2º	05/02/2013	• Possibilidades de utilização das TDICs para trabalhar com o atletismo. • Salto em altura.
3º	19/02/2013	• Influência das TDICs na cultura corporal, no atletismo e nas aulas de Educação Física Escolar. • Salto em altura.
4º	05/03/2013	• Salto com vara.
5º	26/03/2013	• Salto com vara.
6º	09/04/2013	• Confecção do disco, dardo, martelo e peso com materiais alternativos.
7º	30/04/2013	• Avaliação dos professores do esboço inicial do <i>software</i>. • Lançamento do dardo.
8º	07/05/2013	• Lançamento do dardo. • Elaboração de atividades para os questionários do <i>software</i>.
9º	21/05/2013	• Lançamento do martelo
10º	04/06/2013	• Classificação das questões dos questionários para o <i>software</i> por níveis. • Lançamento do disco.
11º	18/06/2013	• Arremesso do peso. • Avaliação final do primeiro módulo do curso.

Fonte: Pesquisa direta

Elaboração da pesquisadora

No quadro 2, podemos observar algumas particularidades dos encontros como a necessidade de utilização de mais de um encontro para o trabalho com as provas do salto em altura, salto com vara e lançamento do dardo, como também,

para a realização de outras atividades mais específicas relacionadas ao desenvolvimento do *software*, como detalharemos a seguir.

Ao iniciarmos o segundo encontro, apresentamos aos professores alguns recursos tecnológicos que podem contribuir para o trabalho das diferentes provas do atletismo na escola, tais como: vídeos do *youtube*, desenhos animados, jogos da *internet* e *softwares*. Durante esse trabalho conversamos sobre as possibilidades e dificuldades da utilização desses e de outros recursos tecnológicos, como o videogame, nas aulas de Educação Física e as possíveis contribuições para a aprendizagem dos alunos.

Como essa atividade foi realizada na primeira etapa do encontro, as atividades direcionadas ao salto em altura iniciaram no segundo momento, sendo necessário realizar a continuação e finalização dessa prova no encontro seguinte.

No primeiro momento do terceiro encontro, realizamos uma discussão sobre a influência da mídia e das tecnologias na cultura corporal, especificamente no atletismo, as influências que elas exercem sobre a vida dos alunos, a importância da mediação, por parte do professor, nas aulas de Educação Física e proporcionar a reflexão e discussão sobre as mensagens transmitidas pela mídia e sobre a importância do professor de Educação Física em valorizar e levar para as aulas as experiências vividas pelos alunos em outros contextos. Após essa atividade, finalizamos os trabalhos direcionados ao salto em altura.

Como apresentado no quadro 2, os trabalhos direcionados ao salto com vara foram realizados em dois encontros. Devido às dificuldades apresentadas pelos professores e as complexidades do salto com vara, consideramos necessário investir um maior tempo do curso nessa prova.

Antes de iniciarmos os trabalhos sobre as provas de lançamentos e arremesso, destinamos o sexto encontro para a confecção do disco, do dardo, do martelo e do peso com materiais alternativos, para que pudessemos utilizar esses materiais nos encontros seguintes e refletir sobre as possibilidades de serem confeccionados e utilizados na escola.

No sétimo encontro, iniciamos as atividades com a avaliação do esboço inicial do *software* por parte dos professores, construído a partir das sugestões feitas por eles durante os encontros realizados anteriormente. A partir dessa avaliação, os professores sugeriram a modificação das cores e do tamanho da letra utilizada, sugerindo que fossem acrescentados: questionários, palavras cruzadas, quebra-

cabeças e vídeos reais, além das animações que estavam sendo realizadas. A partir dessas sugestões dos professores, combinamos que todos deveriam elaborar, até o próximo encontro, questões direcionadas ao ciclo de aprendizagem em que atuam, de modo que essas pudessem compor os questionários.

Após a atividade direcionada à elaboração do *software*, iniciamos as atividades sobre o lançamento do dardo. Assim, foi preciso finalizar os trabalhos sobre essa prova no encontro seguinte.

Na primeira etapa do oitavo encontro, finalizamos as atividades direcionadas ao lançamento do dardo. A segunda etapa desse encontro foi destinada à elaboração das atividades para o questionário do *software*, pois, diferente do combinado, poucos professores enviaram questões para o *software*. Assim, os professores se reuniram em grupos e elaboraram diversas questões de múltipla escolha, de completar e palavras cruzadas, buscando atender os estudantes de diferentes faixas etárias.

Durante a elaboração das questões para o *software*, conversamos como seriam organizados os questionários, se seriam organizados por nível de dificuldade ou por prova do atletismo. A princípio, os professores pensaram em reunir as questões por provas. Contudo, foi levantado que as atividades das palavras cruzadas e de completar ficariam limitadas se apenas uma prova fosse abordada em cada questionário. Assim, decidimos organizá-las por níveis de dificuldade, pensando em favorecer a curiosidade e na possibilidade do professor selecionar as questões para serem trabalhadas pelos alunos.

No décimo encontro, além da realização das atividades direcionadas ao lançamento do disco, realizamos a classificação dos níveis das questões que foram elaboradas para o *software*. Pensando nos estudantes nos diferentes ciclos de aprendizagem, sugerimos aos professores que classificassem as questões de 1 a 8, sendo 1 para as questões mais fáceis e 8 para as questões mais difíceis. Essa classificação foi feita para organizar as questões, no *software*, em 8 níveis de dificuldade, devido à quantidade de questões que foram elaboradas.

Por ser o último encontro do primeiro módulo do curso e da primeira etapa da pesquisa, no décimo primeiro encontro, após as atividades direcionadas ao arremesso do peso, entregamos aos professores o Questionário para avaliação da primeira etapa do curso (Apêndice V). Em seguida, realizamos uma roda de

conversa para finalizar a avaliação do curso. Nesse dia, foi reforçado o convite aos professores para a participação na segunda etapa do curso e da pesquisa.

3.2.2 O desenvolvimento do *software*

Após o levantamento preliminar das dificuldades e interesses dos professores participantes relacionados ao atletismo, iniciamos a construção do *software* direcionado ao ensino e aprendizagem das provas do atletismo, escolhidas pelos professores no primeiro encontro do curso “Pedagogia do Atletismo”, quais sejam: salto em altura, salto com vara, lançamento do dardo, lançamento do disco, lançamento do martelo e arremesso do peso.

O *software* pedagógico ATLETIC foi desenvolvido em parceria com o Centro Integrado de Aprendizagem em Rede – CIAR da UFG, órgão suplementar da Reitoria que tem a 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 é um acadêmico do curso de Engenharia de *Software* da UFG que, no início do projeto, foi convidado a ser bolsista do projeto PRORROGAÇÃO, 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 audiovisual, *designer* de interface, ilustradores, filmagem e fotografia e animações.

Para o desenvolvimento do *software*, buscamos atender as necessidades e sugestões apresentadas pelos professores. No entanto, é importante ressaltar que as sugestões dos professores ficaram sujeitas aos recursos utilizados para a programação do *software* e ao conhecimento e estudos do acadêmico.

O *software*, desenvolvido a partir das sugestões dos professores, foi disponibilizado aos participantes da pesquisa em formato de DVD, uma vez que, no primeiro encontro da primeira etapa da pesquisa, os professores apresentaram as dificuldades de acesso à *internet* nos ambientes informatizados das escolas, o que poderia impossibilitar a utilização do *software* durante as aulas. Assim, decidimos em

conjunto com os professores, que a melhor forma de disponibilizar o *software*, inicialmente, seria no formato de DVD e, posteriormente, para que um maior número de pessoas tenha acesso, buscaremos disponibilizá-lo na *internet*.

Antes do contato com os participantes da pesquisa, nos aproximamos de trabalhos que apresentam as dificuldades de professores de Educação Física em trabalhar com as tecnologias, como os de: Betti (2001), Lazzarotti Filho e Figueiredo, (2007), Bianchi, Pires e Vanzin (2008), Mendes (2008) e Bianchi, (2009). Assim, primeiramente pensamos em um material que pudesse unir e, fazer um aprofundamento das atividades práticas realizadas nas aulas, de modo a diminuir a possível resistência inicial dos professores em utilizar o ambiente informatizado. Para os estudantes, pensamos que essa aproximação entre teoria e prática poderia oferecer a oportunidade de visualização e estudo de seus movimentos, indo além do fazer por fazer. Além disso, pensamos na possibilidade da criação de vídeos pelos estudantes, nos quais eles próprios realizassem as provas do atletismo com diferentes movimentos, comparando-os com as técnicas já consolidadas no esporte, contribuindo para a apresentação de diferentes formas de se trabalhar com o atletismo na escola. A partir desses vídeos, reflexões, comparações e discussões entre o atletismo na escola e o atletismo das competições esportivas poderiam ser realizadas nas próprias aulas de Educação Física.

Ao iniciarmos o curso “Pedagogia do Atletismo”, contando com a participação dos professores no desenvolvimento do *software*, apresentamos a ideia inicial, a qual foi muito bem recebida. Além dela, acrescentamos outros conteúdos, indicados por eles, de modo a atender suas necessidades e dificuldades em se trabalhar com o atletismo e com as TDICs e contribuir para a aprendizagem dos alunos. Assim, partindo das indicações dos professores, das reflexões e discussões realizadas durante os encontros da primeira etapa, optamos em elaborar o *software* contendo três conteúdos: “Textos”, “Vídeos” e “Atividades”. Esses recursos são apresentados na tela principal do *software*, como mostra a figura 1:

Figura 1 – Tela principal do ATLETIC

Fonte: Software ATLETIC

O conteúdo “Textos”, assim como foi sugerido pelos professores, possui breves textos didáticos, com linguagem simples, com possibilidades de interação, que abordam a definição e histórico da modalidade e as seis provas contempladas no *software*, como mostra a figura 2:

Figura 2 – Tela do recurso “Textos”

Fonte: Software ATLETIC

Devido ao excesso de carga horária de trabalho dos professores que ocasiona a falta de tempo para a realização de pesquisas e estudos, como também a carga horária de, apenas, 40 horas do curso e a solicitação dos professores para que fossem enfatizadas as atividades práticas direcionadas ao processo de ensino e aprendizagem do atletismo, decidimos que a pesquisadora elaboraria os textos seguindo as sugestões apresentadas por eles. Assim, os textos referentes às provas do atletismo, abordam breve definição e histórico das provas, seus objetivos, as regras básicas, as fases dos movimentos dos principais estilos técnicos realizados,

apresentação e descrição dos implementos utilizados e recordes mundiais, brasileiros e olímpicos.

O recurso “Vídeos” possibilita a visualização dos vídeos e animações que já estão contidos no *software*, de vídeos do computador do usuário e vídeos da *internet*. Dos vídeos que já estão disponibilizados, alguns foram feitos pela equipe de filmagem do CIAR, com alunos da disciplina de Metodologia de Ensino e Pesquisa em Atletismo da FEF-UFG, praticantes e atletas do atletismo, sendo que outros vídeos foram feitos e cedidos por um atleta da modalidade. Todos os participantes assinaram o Termo de Autorização do uso da imagem (APÊNDICE VI).

Figura 3 – Tela do recurso “Vídeos”



Fonte: Software ATLETIC

No conteúdo “Vídeos” também é possível visualizar dois vídeos ao mesmo tempo, utilizar o recurso de câmera lenta e de seleção da imagem. Ao selecionar a imagem aparecem as ferramentas da caixa de texto, do pincel em cores diferentes, do traçado de retas e link para o *blog*²⁵ do ATLETIC, que também foi desenvolvido. Essas ferramentas possibilitam trabalhar na imagem, fazer anotações, desenhos, pintá-la, salvá-la e enviá-la por *e-mail* ou para o *blog*, de modo a favorecer a reflexão dos movimentos realizados pelo aluno e a interação de diferentes linguagens.

²⁵ A sugestão da criação do *blog* do ATLETIC foi feita pelo coordenador de multimídia do *software*. Porém, como essa ideia surgiu após o início das intervenções dos professores nas escolas, o *blog* não foi utilizado nesta pesquisa, mas será objeto de investigações futuras.

Figura 4 – Ferramentas do conteúdo “Vídeos”

Fonte: *Software ATLETIC*

O conteúdo “Atividades” possui as opções de quebra-cabeças, questionários e sugestões de atividades para o desenvolvimento das provas do atletismo, como mostra a figura 5:

Figura 5 – Opções do recurso “Atividades”

Fonte: *Software ATLETIC*

Os conteúdos quebra-cabeças e questionários foram sugeridos pelos professores durante um dos encontros com o programador do *software*. Alguns professores já tinham o costume de buscar atividades em sites que disponibilizam jogos, quebra-cabeças, palavras cruzadas para trabalhar com os alunos e avaliaram como um bom recurso para incentivar a aproximação dos alunos com os conteúdos do atletismo e favorecer a sua aprendizagem. Assim, consideraram interessante o *software ATLETIC* possuir essas atividades. Conversamos sobre essas possibilidades com o programador que as desenvolveu de acordo com seus conhecimentos.

As imagens dos quebra-cabeças foram feitas a partir dos vídeos feitos pela equipe do CIAR, sendo que para movimentar as peças, é preciso clicar nos quadrados que estão ao lado do quadrado branco, como mostra a figura 6:

Figura 6 – Quebra-cabeças do ATLETIC



Fonte: Software ATLETIC

Como decidido coletivamente, os questionários foram organizados em oito níveis, sendo que todos eles abordam todas as provas do atletismo contempladas no *software*. De acordo com a classificação feita pelos professores, o nível 1 reúne as questões mais fáceis e o nível 8 as questões mais difíceis. Os questionários contêm atividades de completar, de múltipla escolha e palavras cruzadas e não permitem que o usuário avance a questão sem respondê-la. Quando o usuário finaliza qualquer um dos níveis do questionário, o *software* informa a ele se todas as questões foram respondidas corretamente ou informa quais as questões que foram respondidas incorretamente, o que possibilita verificar o erro, favorecendo o diálogo, sobre ele, com os colegas e com o professor, propicia a leitura sobre o assunto nos textos do *software* ou em outras fontes, para que possa, se for o caso, corrigi-lo.

Figura 7 – Opções de questionários do ATLETIC



Fonte: Software ATLETIC

O conteúdo das sugestões de atividades foi decidido, em conversa com os professores, quando tratamos das considerações que foram feitas sobre o ATLETIC durante a qualificação desta pesquisa. Porém, o período de intervenções já tinha sido finalizado. Baseadas nas vivências e discussões que realizamos durante os encontros e nas sugestões de atividades, apresentamos sugestões para o desenvolvimento das provas do atletismo em diferentes espaços e com materiais alternativos. Nessas atividades, buscamos abordar as dimensões: conceitual, procedimental e atitudinal, como também, incentivar os alunos a produzirem e divulgarem novos conhecimentos.

O *software* ATLETIC é um material gratuito, com fins educacionais e foi elaborado em versões para ser executado nos sistemas operacionais *Windows* e *Linux*. Em parceria com o CIAR, foram feitas cópias do material para distribuir para as escolas da Rede Municipal de Goiânia e demais professores interessados. Porém, nossa intenção é conseguir disponibilizar o *software* também pela *internet* para que ele chegue a um maior número de professores, escolas e alunos.

3.2.3 Desenvolvimento da segunda etapa da pesquisa

A segunda etapa da pesquisa compreende a realização do segundo módulo do curso Pedagogia do Atletismo; discussão e problematização das TDICs nas aulas de Educação Física, mais especificamente nas aulas de atletismo; elaboração e desenvolvimento das aulas direcionadas ao processo de ensino e aprendizagem do atletismo na escola com a implementação do *software*; observação das aulas dos professores nas diferentes escolas e avaliação do trabalho direcionado ao atletismo com o uso do *software*.

3.2.3.1 Participantes da segunda etapa da pesquisa e do curso Pedagogia do Atletismo

Seguindo o procedimento da parceria da Faculdade de Educação Física da UFG com a SME de Goiânia, enviamos as informações da segunda etapa do curso “Pedagogia do Atletismo”, juntamente com as informações dos demais cursos que foram oferecidos no segundo semestre de 2013, pelo projeto de extensão PRORROGAÇÃO. Mas, para se inscrever na segunda etapa do curso Pedagogia do

Atletismo, era preciso ter realizado a primeira etapa, uma vez que, para o desenvolvimento da pesquisa, consideramos ser necessária a participação nas discussões que foram realizadas na primeira etapa do curso. Assim, puderam se inscrever para a segunda etapa do curso apenas os professores de Educação Física da Rede Municipal de Goiânia que realizaram a primeira etapa do curso “Pedagogia do Atletismo”.

Sendo assim, participaram da segunda etapa da pesquisa 13 professores de Educação Física da Rede Municipal de Goiânia, sendo 3 homens e 10 mulheres, que atuam nos diferentes ciclos da Rede, que fizeram a inscrição para o curso “Pedagogia do Atletismo” e aceitaram o convite para participar da segunda etapa da pesquisa (Quadro 3)²⁶.

Quadro 3 - Dados sobre os professores participantes da segunda etapa da pesquisa

Professor	Sexo	Faixa Etária	Maior Grau de Formação	Experiência	Ciclo que está atuando	Carga Horária de Trabalho Semanal
P1	F	35 – 39	Especialização	Mais de 10 anos	III	30 horas
P2	F	30 – 34	Especialização	1 a 4 anos	I e EAJA	40 horas
P3	F	30 – 34	Especialização	5 a 10 anos	II	60 horas
P4	F	35 – 39	Especialização	Mais de 10 anos	I e II	60 horas
P5	F	Mais de 45	Especialização	Mais de 10 anos	II	60 horas
P6	F	Mais de 45	Especialização	Mais de 10 anos	II	30 horas
P7	F	40 – 44	Especialização	Mais de 10 anos	II	60 horas
P8	M	35 – 39	Licenciatura Plena	1 a 4 anos	II	60 horas
P9	M	35 – 39	Especialização	1 a 4 anos	I e II	60 horas
P10	M	40 – 44	Especialização	Mais de 10 anos	II	60 horas
P11	F	Mais de 45	Especialização	Mais de 10 anos	III e EAJA	60 horas
P12	F	35 – 39	Licenciatura	1 a 4 anos	I	60 horas
P13	F	35 – 39	Licenciatura	5 a 10 anos	I e II	30 horas

Fonte: Pesquisa direta

Elaboração da pesquisadora

3.2.3.2 A segunda etapa da pesquisa e do curso “Pedagogia do Atletismo”

A segunda etapa da pesquisa do módulo do curso “Pedagogia do Atletismo” foi realizada no segundo semestre de 2013 e início do primeiro semestre de 2014. Inicialmente os encontros foram programados para acontecerem quinzenalmente, às terças-feiras, no período matutino, das oito às onze horas na Faculdade de

²⁶ Para facilitar a organização e análise dos dados, os professores participantes das duas etapas da pesquisa, foram relacionados nos quadros 1 e 3, dos números de 1 ao 13. Portanto, nos dois quadros, os professores de P1 a P13 são os mesmos.

Educação Física da UFG. Contudo, devido a diversas dificuldades encontradas no decorrer do processo, tais como: greve dos professores, reposição das aulas e problemas na instalação do *software* nos computadores das escolas, alguns encontros ocorreram com intervalos maiores.

Devido às interferências ocorridas durante a segunda etapa da pesquisa, realizamos um total de onze encontros, sendo 33 horas destinadas aos encontros presenciais e 27 horas de estudos dos materiais teóricos, elaboração do plano de trabalho dos professores, desenvolvimento das aulas direcionadas ao atletismo e aplicação do *software* e elaboração dos diários de campo com a avaliação das aulas realizadas pelos professores. Em nossos encontros, buscamos contribuir para: o conhecimento e apropriação do *software* pelos professores, o desenvolvimento de práticas pedagógicas direcionadas à perspectiva de educar com, para/sobre e através do *software* e de outras TDICs e discussões sobre a importância de trabalhar o atletismo nessa perspectiva.

No quadro 4, é apresentado o cronograma das atividades desenvolvidas em cada encontro.

Quadro 4 - Data e atividades desenvolvidas nos encontros da segunda etapa da pesquisa

	DATA	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
1º	27/08/2013	• Apresentação da proposta da segunda etapa do curso e da pesquisa. • Leituras e discussão de texto sobre as TDICs na Educação e Educação Física Escolar, na perspectiva da mídia-educação.
2º	10/09/2013	• Apresentação do ATLETIC na versão <i>Windows</i>. • Esclarecimento de dúvidas dos professores e apontamentos sobre o material. • Solicitação aos professores para convidar a pesquisadora para observar as intervenções.
3º	29/10/2013	• Reorganização do calendário do curso. • Estudos sobre mídia-educação, reflexão e discussão sobre as possibilidades e dificuldades de trabalhar com o atletismo nessa perspectiva. • Solicitação aos professores para convidar a pesquisadora para observar as intervenções.
4º	05/11/2013	• Apresentação do ATLETIC na versão <i>Linux</i> e explicação dos passos para instalação. • Solicitação aos professores para convidar a pesquisadora para observar as intervenções. • Socialização das práticas e da percepção em relação à motivação e aprendizagem dos alunos.
5º	19/11/2013	• Possibilidades de trabalhar o ATLETIC, de forma interativa, utilizando a projeção. • Desenvolvimento de atividades, com a elaboração de vídeos pelos professores e utilizando os conteúdos "Vídeos" do

		ATLETIC. Solicitação aos professores para convidar a pesquisadora para observar as intervenções.
6º	03/12/2013	- Discussão sobre as dificuldades encontradas para instalar e trabalhar com o ATLETIC e outras TDICs nas escolas. - Socialização das práticas e da percepção em relação à motivação e aprendizagem dos alunos. - Conversa sobre a possibilidade e interesse dos professores em ampliar o curso para 60 horas. - Solicitação aos professores para convidar a pesquisadora para observar as intervenções.
7º	17/12/2013	- Conversa sobre a aproximação com o NTE para instalação do ATLETIC nas escolas. - Socialização das práticas realizadas pelos professores. - Discussão sobre as dificuldades encontradas para instalar e trabalhar com o ATLETIC e outras TDICs nas escolas. - Agendamento do oitavo encontro. - Solicitação aos professores para convidar a pesquisadora para observar as intervenções.
8º	14/01/2014	- Conversa sobre o andamento da conversa com o NTE para instalação do ATLETIC nas escolas. - Socialização das práticas e da percepção em relação à motivação e aprendizagem dos alunos. - Avaliação do trabalho já realizado e possibilidades de continuidade e finalização. - Leitura e discussão de texto sobre Educação Física e mídia-educação. - Solicitação aos professores para convidar a pesquisadora para observar as intervenções.
9º	25/02/2014	- Conversa sobre o andamento da conversa com o NTE para instalação do ATLETIC nas escolas. - Socialização das práticas e da percepção em relação à motivação e aprendizagem dos alunos. - Avaliação do trabalho já realizado e possibilidades de continuidade e finalização. - Exposição das dificuldades dos professores que não iniciaram os trabalhos com o atletismo e o ATLETIC. - Solicitação aos professores para convidar a pesquisadora para observar as intervenções.
10º	25/03/2014	- Socialização com os professores sobre o processo de qualificação da pesquisa realizado no dia 14 de março de 2014. - Socialização das práticas e da percepção em relação à motivação e aprendizagem dos alunos. - Conversa sobre o andamento da conversa com o NTE para instalação do ATLETIC nas escolas. - Avaliação do trabalho já realizado e possibilidades de continuidade e finalização.
11º	01/04/2014	- Avaliação final de todo o trabalho realizado. - Entrevista com os professores.

Fonte: Pesquisa direta

Elaboração da pesquisadora

No quadro 4, pontuamos as atividades que aconteceram em cada um dos encontros. Contudo, a seguir, detalharemos alguns acontecimentos de alguns

encontros, que consideramos importante para melhor entendimento dessa etapa da pesquisa.

A segunda etapa teve início no dia 27 de agosto de 2013. Nesse dia, foram apresentados aos professores os objetivos do curso e da pesquisa, que foi realizada juntamente com o curso. Como todos os professores participaram da primeira etapa do curso e da elaboração do *software*, eles já estavam cientes de que nessa etapa da pesquisa seriam realizados estudos direcionados ao uso das tecnologias nas aulas de Educação Física e, também, seriam feitas a apresentação, apropriação do *software*, elaboração e realização de ações pedagógicas direcionadas ao ensino e aprendizagem do atletismo com o uso do *software* nas aulas de Educação Física Escolar.

Em seguida, iniciamos os estudos, as leituras de textos, as discussões e as reflexões direcionadas às tecnologias na Educação Física Escolar, na perspectiva da mídia-educação, ou seja, a educação com, para/sobre e através das tecnologias, de modo a contribuir na elaboração dos trabalhos direcionados ao atletismo com o uso do *software*.

Nesse encontro, combinamos que seria criado um grupo via a rede social *Facebook*, para postar avisos, materiais de estudos e possibilitar a ampliação do diálogo entre os participantes do curso e da pesquisa, para além dos encontros. Como a proposta desta segunda etapa incluía a elaboração e desenvolvimento de aulas direcionadas ao atletismo com a implementação do *software*, ao final do encontro, foi sugerido aos professores que comesçassem a pensar na escolha de uma das turmas de sua responsabilidade para realizar esse trabalho e iniciar a elaboração do plano de ações pedagógicas direcionado ao atletismo.

No segundo encontro, os professores receberam uma cópia do ATLETIC na versão *Windows*, para o computador pessoal de cada um, para que eles pudessem explorar o *software* em momentos para além do curso e, assim, facilitar o planejamento das ações realizadas nas escolas. A versão para o *Linux* do *software* ainda não estava pronta nesse encontro.

Nesse dia, o programador do ATLETIC fez uma apresentação da organização das funções e dos conteúdos do *software*, sendo que os professores sanaram as primeiras dúvidas que surgiram e expuseram as primeiras impressões sobre o *software*. Foram levantadas algumas possibilidades de utilização do material, sendo que enfatizamos a importância de se buscar elaborar o plano de aula com atividades

interativas e colaborativas e de se trabalhar as tecnologias para além do uso técnico da ferramenta, de modo a promover a reflexão crítica dos alunos sobre o atletismo e as TDICs e a produção de novos conhecimentos.

Nesse encontro, ficou combinado com os professores que após a realização das aulas nas escolas, referentes ao trabalho com o atletismo e uso do *software* seria feito um diário de campo seguindo o “Roteiro para diário de campo” (Apêndice VII). Nesse dia, combinamos com os professores sobre a possibilidade de, ao iniciarem as intervenções em suas aulas, convidar a pesquisadora para observá-las.

O terceiro encontro estava agendado para o dia 24 de setembro de 2013, porém, foi deflagrada a greve dos professores e foi decidido coletivamente, via página do grupo “Pedagogia do Atletismo” da rede social *Facebook*, suspender o curso até reinício das aulas, uma vez que a paralisação das aulas impossibilitaria o desenvolvimento do trabalho proposto para a pesquisa.

Após o período de greve, retomamos as atividades da pesquisa, agendando o terceiro encontro via página do *Facebook*. Assim, o terceiro encontro aconteceu no dia 29 de outubro de 2013. Primeiramente, reorganizamos o calendário do curso e, em seguida, fizemos o estudo das perspectivas da mídia-educação e possíveis aproximações do trabalho a ser desenvolvido na escola, ou seja, pensar no processo de ensino e aprendizagem do atletismo, do uso do *software*, no sentido de educar com, para/sobre e através das tecnologias.

Nesse encontro, os professores levantaram as problemáticas em trabalhar na perspectiva da mídia-educação na escola; da educação acompanhar o desenvolvimento tecnológico, devido aos problemas estruturais das escolas; da estrutura curricular do ensino, como também da deficiência na formação de professores; da resistência de muitos professores em realizar cursos de formação continuada e de utilizar as tecnologias.

No quarto encontro, os professores tiveram acesso às cópias do *software* ATLETIC na versão *Linux* 32 bits, para atender às características dos computadores das escolas. Devido às especificidades do sistema *Linux* e restrições de senhas nos computadores do laboratório de informática da FEF, grande parte do encontro foi destinado à instalação do *software* em apenas um computador. Após a instalação, o acadêmico responsável pela programação do *software* explicou, passo a passo, o procedimento para a instalação do *software* nos computadores da escola. Os professores anotaram os procedimentos e esclareceram suas dúvidas. Diferente do

sistema *Windows*, no sistema *Linux* 32 bits foi necessária a realização de alguns procedimentos para a instalação do ATLETIC.

Após essa atividade, duas professoras que já haviam iniciado as intervenções na escola socializaram suas experiências, apontaram a forma como o ATLETIC foi trabalhado, quais os conteúdos que foram utilizados, quais as dificuldades encontradas, como foi a receptividade dos alunos pelo material e pelo trabalho com o atletismo.

Diferente do que havíamos planejado, durante o intervalo entre o quarto e quinto encontros, os professores não conseguiram realizar a instalação do *software* nas escolas, nem mesmo com o auxílio do programador do *software* que foi até duas escolas para tentar verificar e resolver o problema. Mas, devido às restrições de senhas que nem os professores e nem nenhum outro funcionário das escolas sabiam, não foi possível avançar na instalação do ATLETIC.

Assim, entramos em contato com o Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE) da Rede Municipal para que fosse feita a instalação do ATLETIC nas escolas. Contudo, o responsável do NTE encontrou algumas dificuldades para a instalação do *software*, uma vez que a versão do sistema *Linux* da Rede Municipal é o *Linux* Educacional e mesmo conseguindo realizar a instalação do *software*, o conteúdo “Vídeos” não funcionou. Mas, mesmo diante do problema com o conteúdo “Vídeos”, o NTE agendou uma reunião com os técnicos para fornecer os procedimentos necessários para a instalação do *software* nas escolas, enquanto o programador do ATLETIC e o NTE buscavam uma solução para o problema. Contudo, não obtivemos êxito até o final da pesquisa.

Devido ao fato de algumas escolas não possuírem salas de informática e pelos problemas que ocasionaram o atraso, seguido da impossibilidade de instalar e utilizar o ATLETIC nos computadores das escolas, os professores decidiram trabalhar com a projeção, utilizando *Datashow* e seus computadores pessoais. Com a necessidade de trabalhar com a projeção, dada a impossibilidade dos alunos manusearem o *software*, no quinto encontro discutimos sobre algumas possibilidades de trabalhar com o ATLETIC de forma dinâmica, colaborativa e interativa, mesmo nessas condições. Assim, decidimos o seguinte: trabalhar com os questionários em grupos, de forma que cada um dos grupos ficaria responsável por responder determinadas questões, possibilitando que os alunos conversem sobre as questões antes de respondê-las; montar os quebra-cabeças, sendo que o professor

ou os alunos poderiam sortear aqueles que iriam movimentar as peças, estipulando ou não um tempo para montá-lo; trabalhar com os textos, de modo que os alunos, organizados em grupos, elaborariam encenações ou imagens e vídeos abordando informações contidas nos textos, favorecendo à interação da linguagem corporal com outras linguagens, como a escrita e a imagem presentes no ATLETIC.

Além dessas sugestões, realizamos algumas atividades de produção de vídeos, que podem ser realizadas com o uso de outras tecnologias como o celular e câmera fotográfica. Nessas atividades, sugerimos aos professores que escolhessem uma das provas do atletismo contemplada no ATLETIC, que utilizassem diferentes materiais para substituir os materiais oficiais do atletismo e criassem diferentes maneiras para saltar, lançar ou arremessar.

Após a produção dos vídeos pelos professores, estes foram projetados e comparados com os vídeos do *software*, estimulando a reflexão e discussão sobre diferentes tópicos que poderiam ser trabalhados por eles em suas aulas, sendo eles: o processo histórico das provas, com suas técnicas e materiais utilizados; a problematização das condições de materiais e espaços da escola e dos locais onde acontecem as competições de alto nível que são transmitidas pela mídia; a problematização do tempo necessário de dedicação ao treinamento para se tornar atleta e realizar movimentos precisos, como também, da atitude de atletas que buscam melhorar seu desempenho de forma ilegal; a estimulação da criação de novas formas de saltar, lançar e arremessar e de atividades para trabalhar as provas do salto em altura, salto com vara, lançamento do dardo, lançamento do disco, lançamento do martelo e arremesso do peso.

Também conversamos sobre a possibilidade de solicitar aos estudantes a produção de vídeos com atividades do cotidiano e/ou de diferentes modalidades esportivas que envolvam saltos, lançamentos e arremessos, com a finalidade de serem socializados e comparados com as provas do atletismo, estimulando a reflexão e discussão sobre as diferentes formas de realização dessas habilidades motoras e das técnicas esportivas.

A ideia consiste em estimular a produção de vídeos pelos alunos para serem explorados e analisados utilizando os conteúdos do *software*, mesmo que isso seja feito em grupos, por meio da projeção no *Datashow*. Consideramos que essas atividades possibilitam a participação ativa, estimulam a criatividade dos alunos, favorecem à reflexão e discussão sobre as habilidades motoras, o desenvolvimento

histórico das técnicas esportivas e possibilidades de adaptação e construção de novos conhecimentos no ambiente escolar.

Ainda aguardando e, esperançosos com possíveis soluções para a instalação do ATLETIC nas escolas, no sexto encontro, discutimos a necessidade e possibilidade de ampliação do curso de 40 para 60 horas e das intervenções acontecerem até o mês de março de 2014. Com ampliação do tempo, pensamos na possibilidade de obter êxito na instalação do ATLETIC nas escolas, oportunizar o desenvolvimento de novas atividades com a manipulação do *software* pelos alunos, finalizar os trabalhos, que já tinham sido iniciados, com mais tranquilidade e possibilitar aos professores que ainda não haviam iniciado, fazê-lo nesse período.

No sétimo encontro, com a autorização do CEFPE para ampliar o curso para 60 horas, combinamos a data do oitavo encontro para o dia 14 de janeiro de 2014. Nesse encontro, socializamos com os professores as conversas realizadas com o NTE para conseguir instalar o ATLETIC nas escolas, sendo que uma das possibilidades cogitadas pelo NTE foi realizar uma tentativa com a versão para o *Windows*. Nessa ocasião, um dos professores falou sobre a conversa e o pedido que fez, pessoalmente, a um dos coordenadores do NTE, para garantir a instalação do ATLETIC nas escolas. Além disso, os professores socializaram sobre as frequentes dificuldades que encontram para desenvolver seus trabalhos nas escolas e da importância de continuarmos lutando para que a instalação do ATLETIC aconteça.

No oitavo encontro, além da socialização sobre o processo de instalação do ATLETIC e das intervenções dos professores, realizamos a leitura e discussão de texto sobre o trabalho com a mídia-educação nas aulas de Educação Física Escolar. Com esse trabalho, buscamos reforçar a importância de trabalhar com o ATLETIC e outras TDICs para além da perspectiva do uso da ferramenta. Nesse dia, combinamos que a data do próximo encontro seria no dia 25 de fevereiro de 2014, uma vez que os professores teriam 10 dias de recesso.

Por consideramos ser importante oferecer aos professores um retorno do trabalho que estava sendo desenvolvido, no décimo encontro, apresentamos a eles alguns pontos de discussão provenientes da qualificação desta pesquisa, principalmente no que diz respeito à versão do *software* que foi apresentada, uma vez que são os colaboradores do material.

No último encontro, realizamos a avaliação final de todo o processo e a entrevista com os professores, para ouvirmos o que eles tinham a dizer sobre todo o processo de formação continuada, desde a elaboração do *software* até as suas intervenções na escola. Porém, nesse dia, não foi possível realizar a entrevista com todos os professores, sendo preciso agendar outras datas com sete professores para realizá-la.

3.2.4. A observação das aulas

Com o início das intervenções dos professores nas escolas, iniciamos as observações (dessas intervenções), as quais foram realizadas como registro complementar dos diários de campo produzidos pelos professores, para propiciar a análise tanto da percepção dos professores participantes da pesquisa, como da pesquisadora. Os dias em que ocorreram as observações foram combinados previamente com os professores durante os encontros ou pela página do grupo no *facebook*.

De acordo com Negrine (1999), “as modalidades de observação podem variar de acordo com os objetivos, estratégias e situações de contexto onde se pretende colher informações” (p. 69). Assim, seguindo estratégias de observação apresentada por Negrine (1999), podemos dizer que a observação realizada, segundo as estratégias utilizadas, foi observação estruturada, ou seja, delimitamos um roteiro a ser observado (APÊNDICE VIII), a fim de centrar nossas atenções nesses acontecimentos e comportamentos.

Inicialmente, pretendíamos observar as aulas, de todos os professores participantes, em especial, aquelas em que o *software* ATLETIC ou outras TDICs fossem utilizadas. Contudo, não foi possível observar nenhuma aula de quatro professores por diferentes fatores, entre os quais: três professoras participantes não realizaram a intervenção direcionada ao atletismo com a inserção do *software* em suas aulas; uma das professoras realizou o trabalho em uma escola da Rede Estadual de Goiânia, durante o período de greve da Rede Municipal; o tratamento médico de uma professora, que ocorreu durante o processo, ocasionou incompatibilidade dos horários dela e da pesquisadora; devido aos imprevistos na organização escolar, duas professoras não conseguiram definir previamente o dia

em que utilizariam o *software*, o que impossibilitou o agendamento com a pesquisadora.

Assim, dos 10 professores que realizaram as intervenções em suas aulas, foi possível observar 8 aulas de 6 professores, como mostra o quadro 5:

Quadro 5 - Observação das aulas

PROFESSOR	DATA DE OBSERVAÇÃO DAS AULAS	
P1	5/12/2013	6/12/2013
P3	4/11/2013	
P6	4/12/2013	
P8	5/12/2013	5/04/2014
P9	19/11/2013	
P10	28/11/2013	

Fonte: Pesquisa direta

Elaboração da pesquisadora

No quadro 5, podemos verificar que a segunda aula observada do professor P8 aconteceu após o encerramento dos encontros de formação continuada. Isso ocorreu porque esse professor optou por adiar o término do trabalho, com a esperança do ATLETIC ser instalado nos computadores da escola e, assim, possibilitar a manipulação do *software* pelos alunos.

3.2.5. Organização da análise dos dados

Para estabelecer a coerência interna e a relação entre os dados obtidos e o referencial teórico elaborado, realizamos a leitura horizontal e exaustiva dos dados obtidos pelas diferentes técnicas de coleta de dados utilizadas, como sugere Minayo (2013).

Nesse processo de leitura intensa, constatamos que as duas etapas desenvolvidas ao longo desta pesquisa apresentam dados relevantes, os quais se completam e apontam os desafios e as contribuições do desenvolvimento colaborativo do *software*.

Com base em Minayo (2013), que propõe a aproximação entre a contextualização e leitura crítica do processo de investigação, que possibilita a reflexão que se funde na *práxis* e contribui para o processo compreensivo e crítico do estudo da realidade social, apresentamos o contexto do grupo que elaborou e experimentou o *software* ATLETIC nas escolas. Assim, após a leitura intensa dos

dados, obtidos por meio das diferentes técnicas utilizadas, identificamos que para a melhor organização interna do texto e da análise dos dados, a contextualização do conhecimento e experiências iniciais dos professores relacionados ao atletismo e à utilização das TDICs nas aulas de Educação Física Escolar, apresentados na primeira etapa da pesquisa, possibilita analisar a totalidade do processo e suas interferências na elaboração colaborativa do *software* e na formação continuada dos professores, seus limites, os desafios e as contribuições para a construção de novos conhecimentos e para a transformação da prática pedagógica dos professores. Ou seja, a partir da identificação dos temas mais relevantes encontrados nos dados, entendemos que o processo realizado na primeira etapa da pesquisa, interferiu diretamente nos dados mais relevantes, obtidos na segunda etapa. Assim, consideramos pertinente a realização, no primeiro momento, da análise dos dados obtidos na primeira etapa da pesquisa e, em seguida, a análise dos dados obtidos na segunda etapa da pesquisa.

Nesse sentido, organizamos os dados da primeira etapa da pesquisa em dois eixos temáticos, que abordam os temas mais relevantes encontrados nos resultados dos encontros com os professores, após a leitura intensa e saturação do conteúdo. São eles:

I - Contextualização dos arranjos realizados para o desenvolvimento colaborativo do *software*;

II - O processo de elaboração colaborativa do *software*.

No primeiro eixo - “Contextualização dos arranjos realizados para o desenvolvimento colaborativo do *software*”, buscamos contextualizar os primeiros desafios do processo e os limites que influenciaram na versão do ATLETIC, apresentada nesta pesquisa. Para isso, descrevemos como ocorreu a reunião das pessoas envolvidas no processo de desenvolvimento colaborativo do *software* e as adequações dos conteúdos do *software* de acordo com os conhecimentos e disponibilidade das pessoas envolvidas com a parte técnica do processo.

Para possibilitar a compreensão do cenário em que o *software* foi desenvolvido, no segundo eixo “O processo de elaboração colaborativa do *software*”, seguimos com a apresentação, as análises e as reflexões preliminares, referentes aos dados obtidos com o grupo de professores, desde quando iniciaram o primeiro módulo do curso “Pedagogia do Atletismo”. Para tanto, tratamos de questões que se referem aos conhecimentos, dificuldades, experiências e

concepções relacionadas ao atletismo, às TDICs e à realidade escolar dos professores. Como o *software* foi desenvolvido durante o primeiro módulo do curso, após a leitura intensa dos dados, identificamos que esses elementos influenciaram diretamente na elaboração do ATLETIC e possibilitam identificar as transformações ocorridas no processo de formação continuada e no processo de intervenção nas escolas, que aconteceu na segunda etapa da pesquisa. Assim, para melhor análise dos dados, o segundo eixo foi organizado em dois subeixos. Sendo eles:

A) Conhecimentos e experiências relacionados ao atletismo: foram abordados a formação inicial dos professores, as experiências com essa modalidade esportiva durante o processo de formação e a prática profissional e as dificuldades de se trabalhar com esse conteúdo em suas aulas.

B) Conhecimentos e experiências relacionados às TDICs: foram abordados os conhecimentos e as experiências com as TDICs na prática pedagógica e as dificuldades de inserir as TDICs em suas aulas.

Essas temáticas possibilitaram verificar e analisar, a partir do diálogo com a fundamentação teórica construída, os desafios e suas possíveis interferências no processo de elaboração, na versão do *software* ATLETIC apresentada ao final da pesquisa, como também, acompanhar o processo de transformação ocasionado pela elaboração colaborativa do software e do processo de formação continuada dos professores, identificados na segunda etapa da pesquisa.

Posteriormente, tratamos dos dados referentes à segunda etapa da pesquisa, ou seja, àqueles coletados durante o segundo módulo do curso “Pedagogia do Atletismo” e das intervenções dos professores em suas escolas. Para isso, analisamos as questões referentes à Instituição Escolar, aos aspectos técnicos e de infraestrutura das escolas, à formação continuada dos professores, ao processo de desenvolvimento colaborativo do ATLETIC, à prática pedagógica direcionada ao atletismo com o auxílio do ATLETIC e à avaliação dos professores referentes ao ATLETIC. Entretanto, para não perder de vista a totalidade do processo, buscamos o diálogo entre os dados das duas etapas da pesquisa e a base teórica.

Os dados da segunda etapa da análise são referentes às gravações da segunda etapa da pesquisa, ou seja, dos encontros do segundo módulo do curso “Pedagogia do Atletismo”; os dados do diário de campo dos professores; as anotações das observações do diário de campo da pesquisadora e as entrevistas realizadas com os professores. Em consonância com a base teórica conceitual

construída nessa pesquisa, pudemos avaliar questões relevantes sobre os desafios e as contribuições do desenvolvimento colaborativo do ATLETIC e da formação continuada dos professores que permitem refletir sobre as possibilidades e limitações para o desenvolvimento do atletismo e da utilização das TDICs nas escolas. Essas questões podem ser nomeadas nos seguintes eixos temáticos:

I- Aspectos técnicos e estruturais relacionados ao trabalho com o atletismo e o *software* ATLETIC: trata das questões relacionadas à não instalação do ATLETIC nos computadores das escolas, ao suporte técnico dos computadores das escolas e ao uso de materiais alternativos.

II- Aspectos relacionados à formação continuada dos professores e à participação na elaboração do ATLETIC: trata das contribuições e desafios da formação continuada dos professores e do processo de construção colaborativa do *software*.

III- Aspectos relacionados às práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores com o ATLETIC: aborda questões relativas às intervenções dos professores com o ATLETIC na escola, junto aos alunos.

O quadro 6 permite a visualização da organização da análise dos dados nos eixos temáticos.

Quadro 6 - Organização da análise dos dados em eixos temáticos

PRIMEIRA ETAPA DA PESQUISA	SEGUNDA ETAPA DA PESQUISA
I - Contextualização dos arranjos realizados para o desenvolvimento colaborativo do <i>software</i>	I- Aspectos técnicos e estruturais relacionados ao trabalho com o atletismo e o <i>software</i> ATLETIC
II - O processo de elaboração colaborativa do <i>software</i> A) Conhecimentos e experiências relacionados ao atletismo B) Conhecimentos e experiências relacionados às TDICs	II- Aspectos relacionados à formação continuada dos professores e à participação na elaboração do ATLETIC
	III- Aspectos relacionados às práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores com o ATLETIC

Fonte: Pesquisa direta

Elaboração da pesquisadora

É importante destacar que assim como Bianchi (2009), optamos pela organização por eixo temático, uma vez que isso permite melhor organização, análise e reflexão dos dados obtidos, apresentando como principal característica a possibilidade de diálogo entre eles e, também, com os dados obtidos na primeira etapa desta pesquisa.

Para melhor organização e compreensão das transcrições dos dados coletados referentes às falas dos professores, apresentados no decorrer da análise, organizamos a seguinte legenda:

Quadro 7 - Identificação dos dados obtidos pelas diferentes técnicas de coleta de dados

Identificação do professor	P1, P2, P3, P5, ..., P21
Dado obtido pelas filmagens das discussões durante os encontros	Gravação
Identificação do Encontro em que o dado foi coletado	Encontro 1, Encontro 2, ..., Encontro 11
Dado coletado pelo Questionário Inicial	Questionário Inicial
Dado coletado durante a entrevista com o professor	Entrevista
Dado obtido pelo Diário de Campo	Diário de Campo

Fonte: Pesquisa direta

Elaboração da pesquisadora

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com relação aos procedimentos metodológicos desta pesquisa, cabe reforçar que para a melhor organização do texto e análise dos dados, a primeira e a segunda etapa da pesquisa foram analisadas separadamente. Após a leitura intensa dos dados, eles foram organizados em eixos temáticos que abordam as questões relevantes sobre o processo de formação continuada dos professores, a elaboração colaborativa do ATLETIC, a análise do uso do ATLETIC e as possibilidades e limitações do desenvolvimento do atletismo e da utilização das TDICs na escola.

Na primeira etapa da análise, apresentamos a contextualização da elaboração do *software*, os conhecimentos e experiências, relacionados ao atletismo e às TDICs, do grupo de professores que elaborou e experimentou o ATLETIC em suas aulas.

Na segunda etapa, analisamos as contribuições e os desafios do desenvolvimento colaborativo do *software* na formação e prática pedagógica dos professores.

A seguir, apresentaremos os resultados e discussões referentes ao primeiro eixo temático da primeira etapa desta pesquisa.

4.1 Contextualização dos arranjos realizados para o desenvolvimento colaborativo do software

Nenhum de nós pode saber de tudo; cada um de nós sabe alguma coisa; e podemos juntar peças, se associarmos nossos recursos e unirmos nossas habilidades (JENKINS, 2009, p.30).

As palavras de Jenkins (2009) nos ajudam a refletir sobre a riqueza do trabalho colaborativo, o qual colabora para somar conhecimentos, reunir diferentes ideias e informações, para que juntos possamos aprender e construir novos projetos e transformar nossa prática.

Neste sentido buscamos reunir pessoas com conhecimentos de diferentes áreas, para a elaboração de um material didático que articulasse conhecimentos relacionados ao atletismo com as TDICs, com o intuito de contribuir para o processo de ensino e aprendizagem do atletismo nas aulas de Educação Física Escolar.

Para a realização desse processo, nossa primeira tarefa foi reunir uma equipe multidisciplinar que pudesse atender, minimamente, as necessidades deste projeto. Para tanto, além dos conhecimentos pedagógicos, das necessidades das escolas e dos conhecimentos específicos do atletismo, os quais sabíamos que seriam tratados com os professores de Educação Física de escolas da Rede Municipal de Goiânia, tínhamos a consciência que, primeiramente, precisávamos de uma equipe para tratar dos conhecimentos específicos das linguagens da informática e demais requisitos que compõem o *software*, tais como: a programação do *software*, o *designer*, as ilustrações e as fotografias.

Cientes de nossos desafios, buscamos, primeiramente, reunir pessoas com os conhecimentos de informática, que tivessem interesse no projeto. Para tanto, entramos em contato com professores do Instituto de Informática da UFG, sendo que após algumas tentativas, encontramos um professor que nos indicou um aluno do curso da Engenharia de *Software* para ser o bolsista do projeto “PRORROGAÇÃO” e o programador do *software*. Aqui, aproveitamos para destacar a contribuição das bolsas que são oferecidas aos alunos participantes dos projetos de extensão oferecidos pela universidade. Sem ela, dificilmente teríamos conseguido um aluno para ser o programador do *software*, possibilitando a realização de um trabalho interdisciplinar e uma formação mais ampliada.

No entanto, além do programador, precisávamos de mais pessoas para trabalhar nos demais requisitos necessários para a elaboração do *software*. Inicialmente, tentamos reunir mais alunos com os conhecimentos necessários e trabalhar em parceria com o professor do Instituto de Informática. Contudo, encontramos inúmeras dificuldades, tais como: reunir os alunos, conciliar horários e disponibilizar local e equipamentos para que eles pudessem trabalhar. Essas dificuldades nos mostraram que esse caminho poderia comprometer o desenvolvimento do trabalho e a finalização do *software* no tempo necessário para a concretização da pesquisa.

Diante dessas constatações, seguimos as sugestões do professor do Instituto de Informática e entramos em contato com a direção do CIAR que teve interesse pelo projeto e aceitou participar da elaboração do *software*. Com a definição da parceria do CIAR, nos reunimos com a equipe de produção desse órgão, definimos os prazos, realçamos a importância do bolsista e programador desenvolver suas atividades juntamente com os demais membros da equipe, organizamos as ideias

iniciais para a elaboração do *software* para apresentá-las aos professores que, posteriormente, as ampliaram.

É importante destacar que simultaneamente ao desenvolvimento do *software* ATLETIC, a equipe de produção do CIAR estava trabalhando em outros materiais, para diferentes cursos e propostas da UFG. Portanto, para tomarmos qualquer decisão, além de verificar os conhecimentos necessários para a concretização das novas ideias que surgiram ao longo do processo, era preciso nos atentarmos aos nossos prazos e verificar a demanda de trabalhos e disponibilidade dos membros da equipe.

Para que pudéssemos atender a sugestão dos professores em disponibilizar vídeos com a realização dos movimentos das provas do salto em altura, salto com vara, lançamento do dardo, lançamento do disco, lançamento do martelo e arremesso do peso, foi preciso encontrar pessoas que conhecessem e soubessem realizar esses movimentos e que aceitassem e autorizassem a realização de filmagens e a utilização das imagens. Assim, para efetivarmos esse conteúdo, contamos com a colaboração de alunos da graduação da Educação Física, atletas e ex-atletas das provas, que residem em Goiânia/GO e Piracicaba/SP. Desse modo, os vídeos com os colaboradores de Goiânia foram feitos pela equipe de filmagens do CIAR, já os vídeos com os colaboradores de Piracicaba foram feitos por um deles.

As sugestões dos professores de colocar no *software* os questionários e textos com ilustrações, ampliou a quantidade de desenhos que foram feitos para compor o material. Para conseguirmos elaborar esses desenhos, novos desafios precisaram ser superados, principalmente pelo fato que, durante o processo, alguns membros da equipe de produção do CIAR, por terem conseguido outros empregos, saíram do CIAR e do projeto, o que ampliou a demanda de trabalhos e dificultou a elaboração dos desenhos. Assim, para finalizarmos a primeira versão do *software*, para que os professores pudessem iniciar as intervenções, foi preciso encontrar uma outra pessoa, de fora do CIAR e da UFG, para fazer os desenhos, caso contrário não teríamos conseguido cumprir os prazos.

Sobre os quebra-cabeças, sugerido por uma das professoras que trabalha no ciclo I, o programador, devido aos seus conhecimentos, nos ofereceu apenas a possibilidade de disponibilizá-los da forma como está no *software*, movimentando as peças que estão do lado do quadrado em branco. Assim, não foi possível

disponibilizar essa atividade de forma que qualquer peça pudesse ser movimentada livremente.

Após a finalização da primeira versão do ATLETIC, que foi utilizada pelos professores em suas aulas e apresentada na qualificação desta pesquisa, decidimos disponibilizar, no *software*, sugestões de atividades para os alunos, baseadas nas vivências e discussões que realizamos durante os encontros. Porém, quando decidimos isso, o programador já não era mais bolsista do projeto, uma vez que quando finalizou o período da bolsa ele passou a trabalhar em outra seção do CIAR. Com isso, não foi possível acrescentar elementos audiovisuais nos textos e modificar a interface do ATLETIC.

Apesar dos desafios de organização da equipe, de conciliar o tempo das pessoas envolvidas, o ATLETIC foi desenvolvido, sendo que a versão apresentada ao final desta pesquisa, mesmo com suas limitações e considerando que sua instalação nas escolas ainda não tenha sido concretizada de forma definitiva, podemos afirmar que esse material é resultado da união do conhecimento da pesquisadora, de 21 professores de Educação Física que atuam em diferentes escolas e ciclos de aprendizagem, do aluno da Engenharia de *Software*, dos membros da equipe de produção do CIAR e demais colaboradores²⁷ do projeto.

Consideramos que esse processo foi um dos principais desafios para o desenvolvimento colaborativo do ATLETIC, uma vez que foi preciso superar diferentes barreiras relacionadas: a) à disponibilidade de tempo das pessoas envolvidas; b) aos interesses das instituições que abrem espaços e apresentam possibilidades, mas, também, limitam os recursos e o tempo para a integralização do produto e, em nosso caso, da pesquisa; c) aos limites dos conhecimentos dos envolvidos no processo; e d) à falta de políticas públicas direcionadas à formação de professores, à produção de materiais didáticos e à inserção das TDICs nas escolas. Estes desafios não são singulares desta pesquisa, já que Franco (2014), por exemplo, ao reunir uma equipe multidisciplinar para a elaboração de um material didático, em formato de jogo digital, também contextualiza dificuldades semelhantes.

Esses desafios que encontramos ao longo do processo, influenciou diretamente na versão do ATLETIC que apresentamos ao final desta pesquisa. Reconhecemos os limites do processo desenvolvido, assim como os limites do

²⁷ A relação de todos os colaboradores do ATLETIC encontra-se disponível na ficha técnica do *software*.

ATLETIC, é importante ressaltarmos que criar ferramentas como o ATLETIC para auxiliar na educação de crianças e jovens é uma tarefa difícil, principalmente se comparados com os produtos comerciais, os jogos elaborados por grandes empresas, com altos investimentos, os quais eles estão acostumados. Mas, entendemos que esse processo foi um importante passo para a elaboração colaborativa de um *software* para auxiliar o processo de ensino e aprendizagem do atletismo, sendo que esse produto é algo novo para a área da Educação Física, principalmente, tratando-se do atletismo, uma modalidade esportiva ainda pouco abordada em aulas de Educação Física Escolar.

Assim, mesmo com todos os desafios, destacamos que o processo de desenvolvimento colaborativo do ATLETIC foi uma experiência muito rica, possibilitou o trabalho com diferentes pessoas com conhecimentos em diferentes áreas e agregou novos conhecimentos às pessoas envolvidas e nos apresentou novos caminhos para trabalhos futuros, como afirma Jenkins (2012), sendo que nos permitiu “aprender juntos”, construindo algo novo para o processo de ensino e aprendizagem do atletismo na escola.

4.2 O processo de elaboração do software

A elaboração do *software* ATLETIC aconteceu com a colaboração de 21 professores, sendo que a maioria (13 professores), está há mais de 10 anos lecionando em escolas da Rede Municipal de Goiânia, 15 professores possuem carga horária de trabalho de 60 horas semanais e todos se inscreveram em um curso de formação continuada direcionado ao atletismo para buscar conhecimentos que pudessem auxiliá-los a trabalhar com esse conteúdo de forma ampliada.

Durante o processo de formação continuada e da elaboração do ATLETIC que aconteceu durante o curso “Pedagogia do Atletismo – módulo I”, buscamos identificar os conhecimentos e experiências prévias dos professores relacionadas ao atletismo e às TDICs. A partir das experiências e dificuldades apresentadas pelos professores, buscamos reunir seus conhecimentos para que juntos pudssemos elaborar o ATLETIC e desenvolver novas práticas pedagógicas que possam contribuir para a aprendizagem dos alunos.

Assim, nesse eixo temático, dividido em dois subeixos, reunimos os dados que nos possibilitaram verificar e analisar os desafios, as contribuições e suas

possíveis influências no processo de elaboração da versão do ATLETIC apresentada ao final da pesquisa.

A seguir, apresentaremos os resultados e discussões referentes a cada um dos subeixos.

4.2.1 Conhecimentos e experiências dos professores relacionados ao atletismo

Ao iniciarmos o curso de formação continuada, buscamos conhecer: como foi a formação dos professores em relação ao atletismo, suas vivências e experiências com essa modalidade esportiva, os trabalhos que já realizaram em suas aulas e as dificuldades que enfrentam no trabalho com o atletismo em suas aulas.

Em relação à formação, os professores relataram a falta de conhecimentos que lhes dessem subsídios para trabalharem com o atletismo na Educação Física Escolar, a falta de vivência na modalidade em outros contextos, uma vez que apenas três professores participantes foram atletas de provas de corridas do atletismo, além da repulsa à modalidade, decorrente de uma formação que exigia um bom desempenho técnico dos alunos. Em suas palavras:

É um esporte que no meu ver não foi bem trabalhado na minha formação inicial (P4, Gravação, Encontro 1, 28/01/2013).

Que a gente dentro da faculdade, dentro da academia, a gente tem toda uma estrutura completamente diferenciada, quando a gente vai pra escola a gente fica lá sem saber o que fazer (P6, Gravação, Encontro 1, 28/01/2013).

A gente teve o atletismo junto com outras modalidades esportivas. Então, nós tivemos noções básicas do atletismo (P14, Gravação, Encontro 1, 28/01/2013).

Eu acho que assim, deixou muito a desejar o meu conhecimento do atletismo dentro da minha formação (P16, Gravação, Encontro 1, 28/01/2013).

Eu vou ser honesta, eu tenho, eu tinha, verdadeiro pavor do atletismo. Eu fui muito mal preparada e a forma como fui avaliada era um sofrimento pra mim. Eu tinha verdadeiro ódio do atletismo. Eu passei a gostar e trabalhar depois que entrei na Prefeitura, que tem os Jogos Municipais. Então a partir daí eu fui obrigada a abrir meu coração mesmo, minha cabeça pra poder trabalhar com o atletismo (P17, Gravação, Encontro 1, 28/01/2013).

Pouco conhecimento na área e falta de espaço adequado para a realização das atividades (P21, Questionário Inicial, 28/01/2013).

Como podemos observar, a forma como o atletismo foi trabalhado na formação inicial, a falta de vivência na modalidade de forma mais lúdica e

pedagógica ocasionou, a esses professores, dificuldades em desenvolver esse conteúdo em suas aulas. Além disso, podemos verificar que o direcionamento técnico durante a formação da professora (P17), ocasionou o seu distanciamento do atletismo, sendo que apenas se aproximou dele devido à realização dos Jogos Municipais.

Esses dados reforçam os apontamentos de Arruda (2013) que ressaltam que muitos professores que atuam há algum tempo nas escolas foram formados dentro de uma perspectiva técnica, com a utilização exclusiva da pista de atletismo e dos materiais oficiais. Assim, ao chegarem nas escolas, muitos professores encontram dificuldades em trabalhar com o atletismo em suas aulas, em superar a falta de infraestrutura das escolas e o direcionamento exclusivo à técnica e ao rendimento.

Devido às lacunas deixadas durante a formação inicial, observamos que dos 21 professores participantes da primeira etapa da pesquisa, uma professora afirmou que nunca trabalhou com o atletismo, mas, apenas, com as habilidades motoras de correr, saltar, lançar e arremessar, por considerar que não possui conhecimento e confiança suficiente para trabalhá-lo em suas aulas. Nenhum professor afirmou que já trabalhou com todas as provas do atletismo em suas aulas. Os vinte professores que já trabalharam com o atletismo, relataram que abordaram apenas algumas provas, as quais consideravam mais fáceis de adaptar nos espaços de suas escolas, como é o caso das corridas. Como relatam:

A minha dificuldade com o atletismo e alguns outros esportes é a questão do demonstrar, então tem muita coisa que eu não sei fazer, eu tenho dificuldade. [...] eu tenho dificuldade em demonstrar, não sei fazer várias coisas [...]. Dardo eu não trabalho porque eu morro de medo dos meninos baterem o cabo de vassoura uns nos outros. Nada que possa, a possibilidade de desviar não faço, dardo eu não trabalho de jeito nenhum (P1, Gravação, Encontro 1, 28/01/2013).

[...] não esbarra só na quadra né? O espaço de guardar, porque as vezes a gente não tem sala pra guardar [...]. Como todo mundo, eu enfrento as mesmas dificuldades é, com relação a material. Então aqui a gente vai pelo que é mais fácil primeiro. Então, o ciclo I vai ficar com as corridas, já é mais tranquilo. Ainda assim, adaptar a ideia de pista ainda é um pouco complicado (P4, Gravação, Encontro 1, 28/01/2013).

[...] para trabalhar o atletismo precisaria pelo menos de uma mini pista, um espaço pra fazer os saltos, que seria a estrutura dos colchões, tatame e tal. Oferecer o menor risco possível de se machucar, as escolas não têm. [...] tem algumas coisas que praticamente a gente elimina por conta desses riscos (P6, Gravação, Encontro 4, 05/03/2013).

As provas que eu tenho trabalhado são as corridas e os saltos. Ainda não trabalhei as provas de arremessos e lançamentos por falta de materiais adequados pra esta prática. Quando não é a falta de materiais me deparo

com a falta de estrutura. Em alguns casos com a própria falta de formação em relação a algumas provas como salto em altura (P9, Questionário Inicial, 28/01/2013).

Os meus alunos não têm quadra, não tem nada, a gente não tem nada. [...] o atletismo é um dos elementos que daria pra gente tá trabalhando, mas a gente não tem como (P11, Gravação, Encontro 1, 28/01/2013).

[...] ensino as corridas de revezamento que é mais fácil, utilizando a estafeta. O revezamento eles conseguem dar a volta na quadra de futsal (P13, Gravação, Encontro 1, 28/01/2013).

Enquanto eu trabalhei no ciclo I, eu trabalhava a questão de corrida, saltos, arremesso dentro da ginástica. Eu nunca me apropriei do atletismo pra dizer: esse trimestre vou trabalhar atletismo. Eu nunca trabalhei. Mas no ciclo II eu estou sentindo a necessidade e não tenho essa confiança. Nunca trabalhei (P15, Gravação, Encontro 1, 28/01/2013).

Os relatos dos professores confirmam que a falta de estrutura física e materiais são as principais dificuldades no trabalho com o atletismo nas aulas de Educação Física Escolar reforçando os apontamentos de Lecina e Rocha (2001), Silva, A.(2005), Matthiesen (2005a; 2007), Meurer, Schaefer e Miotti (2008) e Arruda (2013) sobre as dificuldades apresentadas por professores em trabalhar com o atletismo na escola. Devido às lacunas deixadas pela formação inicial, os professores não se sentiam capazes de superar a falta de estrutura das escolas, apresentavam receios em propor atividades que pudessem colocar em risco a segurança de seus alunos e não encontravam muitas possibilidades para a utilização e confecção de materiais que pudessem proporcionar aos seus alunos a vivência e a construção de conhecimentos sobre o atletismo.

Diante dessas constatações, destacamos a necessidade de oferecer cursos de formação continuada a professores direcionados ao atletismo, uma vez que tanto os professores participantes desta pesquisa, como os professores investigados por Arruda (2013), todos pertencentes à Rede Municipal de Goiânia, mencionam a falta de oferta de cursos de formação direcionado à área de Educação Física, de maneira geral, e ao atletismo, de maneira específica, fato que fica claro na fala do professor (P18):

A princípio, me interessei pelo curso pois esta foi a primeira iniciativa de cursos destinados a professores de Educação Física da Rede Municipal. Há muito venho solicitando esse tipo de iniciativa (P18, Questionário de Avaliação do Módulo I, 18/06/2013).

Diante desses dados, destacamos a importância de iniciativas nesse sentido como é o caso do Projeto de Extensão PRORROGAÇÃO desenvolvido pela

Faculdade de Educação Física da UFG/Goiânia, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Goiânia – SME, que oferece cursos de formação continuada com diferentes conteúdos da Educação Física para os professores, e do projeto de extensão desenvolvido pela Universidade Federal de Goiás - Câmpus Catalão, que proporciona formação continuada para os professores da Rede Municipal (ARRUDA; OLIVEIRA E SILVA 2011). Afinal, entendemos que é a partir de cursos de formação continuada que os professores poderão superar as limitações da formação inicial, construir novos conhecimentos que contribuirão para o desenvolvimento de práticas pedagógicas direcionadas ao atletismo.

A falta de conhecimento apresentada pelos professores, a sensação de insegurança em trabalhar com as provas do atletismo, acarretando no desenvolvimento de práticas restritas e no receio de colocar a segurança dos alunos em risco, podem ser apontados como alguns dos desafios que influenciaram a elaboração do *software*.

No desenvolvimento do ATLETIC, quando buscávamos reunir os conhecimentos específicos do atletismo para compor esses conteúdos, os professores apresentavam-se, de certa forma, inseguros, como aconteceu na elaboração dos questionários e na sistematização de vivências práticas. Por outro lado, os professores expressaram, de forma segura, seus conhecimentos da realidade escolar, o que consideravam que deveria ser abordado em cada faixa etária e quais os conteúdos gostariam que fossem contemplados como: os vídeos, os questionários, os jogos e os textos.

Quando decidimos elaborar os questionários, combinamos que todos os professores fariam, num período de quinze dias, algumas questões para compor o *software*. Porém, na data combinada, os professores não tinham elaborado as questões apresentando como justificativa o esquecimento, falta de tempo e dúvidas para elaborá-las. Assim, para concretizar essa ideia, foi preciso, durante um dos encontros, reuni-los em grupos, proporcionar um momento de reflexão, de diálogo entre eles, oferecer-lhes materiais de consulta, sanar suas dúvidas, para que juntos construíssem e aprofundassem seus conhecimentos.

Em relação às vivências práticas, sempre, no início dos trabalhos com determinada prova, os professores também se mostravam pouco confiantes em sugerir alguma atividade. Era preciso instigá-los sobre possibilidades de saltar, lançar e arremessar ou fazer aproximação com as provas do atletismo. Com o

decorrer do curso, após a realização de algumas vivências, os professores apresentaram-se mais seguros para sugerir novas atividades ou adaptações para aquelas já realizadas.

Diante dos dados, que confirmam os problemas na formação inicial, a pouca confiança e dificuldades dos professores em trabalhar com o atletismo na Educação Física Escolar, além da experiência que vivemos durante a elaboração do *software*, levam-nos a reforçar a importância da formação continuada dos professores. Assim como apresentam Carenzio (2012) e Bottentuit Junior e Mondaini (2011), é em constante formação que os professores poderão dialogar com outros professores e profissionais, aprender juntos, desenvolver novas práticas pedagógicas e participar, de forma cada vez mais ativa e segura, apresentando suas sugestões, concepções e experiências para a elaboração de materiais didáticos.

Em relação ao direcionamento do trabalho com o atletismo realizado pelos professores em suas aulas, é possível verificar a influência dos Jogos Escolares do Município de Goiânia. Para acompanhar o calendário e a programação desses Jogos, os professores procuram trabalhar o atletismo no primeiro trimestre de cada ano abordando, nas aulas, as provas que correspondem àquelas disputadas pela faixa etária dos seus alunos na competição.

Além de programar o desenvolvimento dos conteúdos das aulas para acompanhar o calendário dos Jogos, podemos perceber um direcionamento, por parte de alguns professores, para o desenvolvimento da técnica, para a conquista de bons resultados e para a seleção dos melhores alunos para participarem dessa competição. Devido a esse direcionamento, os professores se mostraram preocupados com a possibilidade de transferência daquilo que foi vivenciado e aprendido por meio de jogos/brincadeiras e com materiais alternativos, para o momento da competição, enfatizando, por exemplo:

Eu trabalho mais corrida, em vista aos Jogos. Eu seleciono eles de dois a dois pra, apostar corrida. Quem chega primeiro, eu vou tirando. Assim consigo levar os meninos bonzinhos pros Jogos (P5, Gravação, Encontro 1, 28/01/2013).

[...] até na nossa ficha de inscrição, na idade, só tem corrida e o salto em distância (P6, Gravação, Encontro 3, 05/03/2013).

Lá na minha escola tem uma quadra, aí pro Jogos de atletismo eu faço vai e volta (P7, Gravação, Encontro 1, 28/01/2013).

Eu sempre trabalho o atletismo nesse início justamente por causa dos Jogos. O primeiro é o atletismo, para não me pegar desprevenido. Você não

ficar vendo lá que o aluno perdeu porque ele não prestou atenção ou ele não teve rendimento. Porque você espera que ele tenha um bom rendimento. É importante que eles saibam onde errou e o que aconteceu (P8, Gravação, Encontro 1, 28/01/2013).

Porque o atletismo faz parte do meu planejamento todo primeiro trimestre do ano. Por causa dos Jogos da prefeitura, eu participo já há 12 anos nesses jogos. Então o atletismo faz parte, mas eu dou uma ênfase maior nas competições de pista, porque nessa faixa etária do Ciclo II, não tem praticamente alunos que façam provas de campo, porque a prova de campo já é mais pro Ciclo III. Então como minha escola é Ciclo I e II eu dou ênfase maior nas corridas e os saltos. Lá a única prova de campo que eu trabalho mais o salto em distância, que é a prova que tem dentro do programa da prefeitura (P10, Gravação, Encontro 1, 28/01/2013).

[...] é o segundo conteúdo que eu coloco por causa dos Jogos (P13, Gravação, Encontro 1, 28/01/2013).

Até onde, eu fico aqui imaginando [...] supõe-se que nós trabalhamos antes dos Jogos, que nos Jogos eles já tenham vivenciado aquilo. Mas quando chega lá [...] até onde, de fato, eles vão conseguir transferir as vivências para quando tá lá com o sarrafo e colchão, já que na escola nunca teve colchão, nem sarrafo (P1, Gravação, Encontro 4, 05/03/2013).

Além da falta de estrutura das escolas e do conhecimento que acabam limitando o trabalho dos professores nas provas de corrida, por essas falas é possível verificar que os Jogos Escolares, por abordarem todos os anos, as mesmas provas, acabam contribuindo para a fragmentação do conhecimento, ao invés de proporcionar a vivência em outras provas do atletismo e a construção de novos conhecimentos.

Devido ao formato competitivo dos Jogos Escolares, o direcionamento das aulas de Educação Física para acompanhamento dessa competição, acaba ocasionando a exclusão dos alunos menos habilidosos, o que favorece o entendimento de que o atletismo é uma modalidade esportiva exclusivamente competitiva e que dificulta a atribuição de valores pedagógicos, como apontam Matthiesen (2005a) e Kunz (2003) ao tratarem da forma como o atletismo é desenvolvido no ensino tradicional. Além disso, os professores podem estar enfatizando a dimensão procedimental, o “saber fazer”, em detrimento das dimensões conceitual e atitudinal, resultado da herança histórica da Educação Física, como lembram Lazzarotti Filho e Figueiredo (2007), Darido et al (2010) e Rodrigues e Darido (2011). Como consequência da ênfase no “saber fazer”, conhecimentos necessários para a formação do cidadão relacionados, por exemplo, ao processo histórico da modalidade, às questões sociopolíticas do atletismo, ao

doping, à influência da mídia, à ética e ao lazer, acabam sendo negligenciados nas aulas de Educação Física Escolar.

Pela fala da professora (P1) também podemos observar que devido ao direcionamento das aulas visando os Jogos Escolares, os professores apresentam dúvidas se as práticas pedagógicas que incluem jogos, brincadeiras e a utilização/construção de materiais alternativos podem contribuir para a aprendizagem das habilidades que são exigidas nessas competições. Desse modo, entendemos que os Jogos Escolares podem estar dificultando o desenvolvimento de novas atividades pelos professores, que possam auxiliar na aprendizagem do atletismo para além da perspectiva técnica da modalidade esportiva.

É importante destacar que o direcionamento do trabalho com o atletismo para os Jogos Escolares se aproxima dos dados encontrados por Frizzo (2012), os quais apontaram que os Jogos Escolares influenciam na seleção dos conteúdos da Educação Física e na metodologia das aulas, acarretando na centralização dos conteúdos nas modalidades esportivas e na priorização do treinamento em relação ao ensino dos conteúdos.

Com base nesses dados avaliamos como necessário, durante os cursos de formação continuada, proporcionarmos aos professores o estudo, a reflexão e a discussão sobre o papel da Educação Física Escolar enquanto área de conhecimento e sua importância na formação do cidadão, para que os Jogos Escolares possam influenciar cada vez menos as escolhas dos conteúdos e as práticas pedagógicas realizadas nessas aulas.

O direcionamento do trabalho com o atletismo para os Jogos Escolares pode explicar a solicitação de doze professores para que o *software* abordasse a descrição dos movimentos das diferentes provas, as regras da competição e os vídeos sobre a execução dos movimentos. Já a parte histórica da modalidade e os jogos interativos foram sugeridos por apenas quatro professores.

Contudo, diferente do direcionamento dos Jogos Escolares, os professores escolheram as provas de campo para compor o ATLETIC, já que essas correspondem as que encontram mais dificuldade ou que nunca trabalharam em suas aulas. Das provas escolhidas por eles, o arremesso do peso é a que mais trabalham, sendo que, no total, sete professores já o fizeram; o lançamento do dardo foi trabalhado por dois professores; o salto em altura apenas por um professor, enquanto que as provas do salto com vara, lançamento do disco e lançamento do

martelo não haviam sido trabalhadas por nenhum professor antes do curso de formação e do desenvolvimento do ATLETIC.

Diante desse contexto, é possível verificar que ao propormos a elaboração de um material didático direcionado a algumas provas do atletismo, além de todos os professores se mostrarem interessados, eles decidiram pelas provas que consideram mais difíceis de serem trabalhadas na escola. Essa decisão demonstra a busca desses professores por transformações, a vontade de construir novos conhecimentos, que os possibilitem desenvolver, com segurança e confiança, novas práticas pedagógicas sobre novos conteúdos, independentemente da organização dos Jogos Escolares que exercem grande influência no direcionamento dos conteúdos trabalhados nas escolas, segundo os próprios professores.

4.2.2 Formação, conhecimento e experiências dos professores relacionados às TDICs.

Seguindo a proposta de elaboração do *software*, de promover reflexões e oportunizar o desenvolvimento de novas práticas direcionadas ao atletismo com a inserção das TDICs, buscamos nos aproximar da realidade dos professores e de seus conhecimentos e experiências com as TDICs em suas aulas, de como avaliam a realização de aulas no ambiente informatizado e a inserção das TDICs nas aulas de Educação Física.

Em relação à utilização das TDICs, apenas uma professora respondeu que não fazia uso para planejar ou desenvolver suas aulas, devido as dificuldades que afirmou possuir em manuseá-las. Os demais professores, que afirmaram utilizar as TDICs em suas aulas, já haviam utilizado: *Datashow*, DVD, televisão e computador para apresentar imagens e vídeos aos alunos.

De acordo com esses professores, a linguagem visual das imagens e vídeos contribui para o desenvolvimento de práticas pedagógicas, para tornar as aulas mais interessantes, para a aprendizagem dos alunos e para suprir suas dificuldades em relação à realização/demonstração dos movimentos das diferentes provas do atletismo. Segundo eles:

Eu sempre trabalhei mais com vídeos porque eu tenho dificuldade em demonstrar, não sei fazer várias coisas (P1, Gravação, Encontro 1, 28/01/2013).

Utilizo com frequência o *Datashow*, para exposição de conceitos, vídeos e imagens etc. (P2, Questionário Inicial, 28/01/2013).

No ciclo I, tudo o que você vai trabalhar tem que ser muito visual [...] tudo que eu vou iniciar, qualquer fala, qualquer tema, que começo com imagens e vídeos (P3, Gravação, Encontro 1, 28/01/2013).

[...] utilizo de imagens e figuras para falar de cada prova e minimamente de suas regras. Também utilizo vídeo mostrando a execução de cada prova e suas divisões (P9, Questionário Inicial, 28/01/2013).

Eu ensino na teoria com desenhos e vídeos sobre o esporte falando sobre as principais provas, algumas regras adaptadas à idade da criança para que ela tenha noção do que é o esporte e reconheça as modalidades ao ver um evento como Olimpíadas por exemplo (P12, Questionário Inicial, 28/01/2013).

As afirmações apontam que antes de participarem desta pesquisa os professores utilizavam as TDICs exclusivamente como ferramentas para ilustrar aquilo que está sendo falado na realização de aulas expositivas. Essas afirmações reforçam os apontamentos de Martín-Barbero (2000), Cysneiros (2003) Kenski (2007) sobre a necessidade de transformação da prática pedagógica para que as TDICs não sejam utilizadas apenas como recursos que proporcionam a ampliação da capacidade expositiva dos professores e a redução da interação entre professores e alunos.

Diante desses dados, constatamos a importância de proporcionar aos professores a reflexão sobre os resultados do novo acesso às TDICs, que não representam apenas uma mudança tecnológica, mas “uma mudança cultural, uma mudança no sentido de como nós aprendemos, como nós criamos, como nós forjamos as comunidades, como nós agimos como cidadãos” (JENKINS, 2011b).

Sobre as possibilidades de se trabalhar com outras tecnologias como: os jogos eletrônicos, os jogos eletrônicos de movimento, a *internet* e utilizar o ambiente informatizado das escolas nas aulas de Educação Física, verificamos que os professores reconhecem a importância desses recursos e a necessidade de buscar formas de utilizá-los pedagogicamente. Destacavam ainda, a possibilidade de trazer para as aulas aquilo que faz parte da cultura dos alunos, para despertar para as novas possibilidades. Isso pode ser verificado nas falas dos professores P2, P4 e P9:

Eu acho que isso é importante a gente trabalhar na escola [...] Eu acho que é uma coisa interessante sim pra trabalhar. A gente precisa quebrar o paradigma que é só prática. Precisa ter um momento de reflexão (P2, Gravação, Encontro 2, 05/02/2013).

Trazer o recurso pra dentro da escola como forma de despertar para essa prática aqui que nós vamos fazer. É usar o que ele tem, na realidade, no contexto dele. Se lá ele só brinca de videogame, vamos trazer esse videogame pra num segundo momento, a gente conseguir trazer essas práticas, as vivências pra dentro da escola (P4, Gravação, Encontro 3, 19/02/2013).

Eu acho que de certa forma os recursos que se tem a gente não pode negar né, os recursos tecnológicos. Apesar de não ser muito do nosso convívio, da nossa realidade, mas é da realidade deles. A gente enquanto professor não pode negar aquilo lá, desconsiderar, que aquilo serve como mecanismo, na minha opinião de aprendizagem. Não dá pra negar, mas a gente precisa dar um trato pedagógico nisso daí, de converter isso em uma forma positiva para aquilo que a gente ensina dentro da escola (P9, Gravação, Encontro 3, 19/02/2013).

Porém, embora eles reconhecessem a importância de inserir as TDICs nas aulas de Educação Física, verificamos que uma das barreiras para que isso já estivesse acontecendo é a existência do conflito relacionado à identidade epistemológica e histórica da Educação Física, no que se refere à área de conhecimento e à relação entre teoria e prática. Assim, reforçando os apontamentos de Lazzarotti Filho e Figueiredo (2007), Bianchi, Pires e Vanzin (2008), os relatos dos professores apontam a dificuldade de superar a exclusividade da dimensão procedimental e o entendimento de que o lugar das aulas de Educação Física é na quadra, como podemos observar:

Meus alunos não gostam da atividade física [...]. Eu falo pra eles: vocês vivem em um mundo virtual [...]. Se eu mando ir pra direita, ninguém sabe o que é direita [...]. Eles não têm noção corporal, só intelectual, mas não sabe usar. Não tem essa vivência corporal, do que você tá falando, você tá mostrando. Não sabem ouvir, não sabem executar uma ordem (P6, Gravação, Encontro 3, 19/02/2013).

Eles sabem os jogos mas, quando se materializa na prática corporal ela não sai, ou quando são a gente percebe que há uma certa dificuldade. [...] fazendo algumas brincadeiras simples de correr e de pegar, os meninos em cinco minutos já estão morrendo, tão morto, querendo beber água e tudo. Isso mostra um total sedentarismo, seja pela falta de qualquer tipo de atividade ou seja por conhecer as coisas mais no nível também é, que a mídia traz, que os jogos trazem, aqueles jogos tecnológicos e tudo mais (P9, Gravação, Encontro 3, 19/02/2013).

É uma prática corporal só de dois dedos [...] que não reproduz no próprio corpo (P11, Gravação, Encontro 3, 19/02/2013).

Vejo também como um incentivo, mas eu tenho as minhas ponderações. [...] conversando com os alunos sobre o que eles fazem em casa, a gente percebe que eles já têm o hábito de usar de usar o computador frequentemente. Então eu acho que quando eles estão na escola, havendo a possibilidade, o espaço que nós temos na escola eu quero incentivar eles a ter uma ação prática mesmo, eu quero incentivá-los a usar o corpo dentro do esporte, da atividade física. [...] cada vez que eu coloco eles numa sala pra poder fazer isso, eu acho que tô tirando deles o espaço que eles têm

pra poder fazer esse tipo de atividade prática, principalmente com orientação, como é o caso do professor (P18, Gravação, Encontro 2, 05/02/2013).

Eu gosto mais da questão da vivência mesmo. Como tenho apenas dois momentos com eles por semana, eu também procuro sempre valorizar o espaço prática, de vivência corporal (P14, Gravação, Encontro 2, 05/02/2013).

Pelas falas dos professores, é possível observar que eles ressaltam a importância de proporcionar aos alunos a realização de atividades físicas, principalmente pelo fato de que fora do ambiente escolar, a utilização de recursos tecnológicos, por parte dos alunos, vem aumentando, ocasionando o sedentarismo entre eles. Assim, por se mostrarem responsáveis pela realização da atividade física entre os alunos, no início desta pesquisa, os professores não encontravam muitas possibilidades de inserir as TDICs em suas aulas, uma vez que consideravam a possibilidade de ocasionar a diminuição do momento de realização de atividades práticas dos alunos.

Diante dessas constatações, cabe observar que procuramos proporcionar aos professores, ao longo dos encontros, reflexões e discussões sobre o papel da Educação Física na Escola, o desenvolvimento de atividades que vão além da prática pela prática, ou seja, que abordem os conceitos, procedimentos e as atitudes como indicam Coll et al. (2000), Darido e Souza Júnior (2009) e Matthiesen (2014), ao tratarem das dimensões dos conteúdos. Além disso, considerando a importância do desenvolvimento do letramento digital e dos multiletramentos, buscamos apresentar aos professores possibilidades de práticas pedagógicas direcionadas ao atletismo que possam oportunizar o educar com, para/sobre e através da mídia, como sugerem Fantin, (2011a) e Rivoltella (2012) ao versarem sobre a mídia-educação.

Com o intuito de verificar se os professores promoviam atividades com a inserção das TDICs, para além do uso destas como ferramenta e instrumento de apoio das aulas, buscamos conhecer se eles oportunizavam aos alunos a socialização, a reflexão e discussão de informações relacionadas ao atletismo advindas de competições transmitidas pela mídia. Segundo os professores, o atletismo é pouco transmitido pela mídia e vivenciado pelos alunos em outros contextos e, devido a isso, os alunos não trazem para as aulas muitas informações sobre esse esporte. Apenas, quando os professores apresentam imagens e vídeos, alguns alunos comentam que já viram o atletismo em transmissões dos Jogos

Olímpicos, sendo que a principal referência do atletismo para eles é o recordista mundial das provas de 100 e 200 metros rasos, Usain Bolt. Entretanto, os professores não afirmaram incentivar os alunos a buscarem informações sobre o atletismo em outros contextos, além das aulas de Educação Física.

Em relação às mediações referentes aos conteúdos que os alunos viram na TV ou na *internet* sobre as interferências das TDICs nas práticas corporais e sobre a possibilidade de proporcionar a socialização dos conhecimentos e experiências adquiridos em outros contextos, percebemos que, embora alguns professores reconheçam a importância, as mediações são pouco realizadas por eles.

As falas dos professores apontam que isso ocorre, principalmente, pelo pouco conhecimento relacionado às TDICs; de como trabalhar essas questões e por considerarem que a forma como os alunos fazem a socialização sobre essas experiências atrapalha o andamento das aulas.

De acordo com Fantin e Rivoltella (2012), devido à falta de conhecimento, os professores consideram as tecnologias apenas como um recurso que pode facilitar seus trabalhos e não como cultura. Nesse sentido, podemos observar nos relatos dos professores que a falta de reconhecimento das TDICs como cultura, ocasionava certa negação por parte deles das informações advindas de outros contextos, por meio das TDICs, como podemos observar:

Os comentários deles são assim: Você tá lá empolgada falando, e então o aluno: Professora! Eu descobri um joguinho massa! Você já jogou também? (P1, Gravação, Encontro 3, 19/02/2013).

Quando há um comentário você tem que dá uma advertência, porque o comentário é que fui na casa de fulano e pra trazer pra aula de novo [...]. O que eu observo neles, é uma cultura deles que eu não gosto e não tenho intimidade. Não gosto assim, de ficar parado no computador (P8, Gravação, Encontro 3, 19/02/2013).

Eu penso que não faz parte da minha cultura (P6, Gravação, Encontro 3, 19/02/2013).

Eu não sei, eu não tenho domínio. Eu não entendo, não acho graça (P13, Gravação, Encontro 3, 19/02/2013).

A resistência do nosso lado é muito grande. O que acontece é um choque cultural. Nós queremos levar os meninos para a questão tradicional, da prática corporal, da brincadeira de rua, aquela coisa toda. E eles querem que a gente leve, volte nossas aulas usando as tecnologias, então tá tendo um choque (P15, Gravação, Encontro 3, 19/02/2013).

Eu acho que até certo ponto a gente nega a interferência das tecnologias pela dificuldade que nós temos, que todo mundo aqui já externou. Eu acho muito complicado o professor trazer para dentro da sala de aula algo que

ele não conhece, algo que ele não domina. Como é que eu vou pegar aquele conhecimento e tratar com os alunos sem antes conhecer? O fato é esse mesmo, a gente acaba negando essa interferência das novas tecnologias na escola (P18, Gravação, Encontro 3, 19/02/2013).

As falas dos professores apontam que ainda prevalece o modelo de aula em que os professores transmitem os conhecimentos e os alunos ouvem e realizam aquilo que foi solicitado por eles. Esse modelo de aula, segundo Martín-Barbero (2000), dificulta a inserção das TDICs para além da ferramenta que auxilia na exposição de imagens, como destaca:

Introduzir nesse modelo meios e tecnologias modernizantes é reforçar ainda mais os obstáculos que a escola tem para se inserir na complexa e desconcertante realidade de nossa sociedade (Martín-Barbero, 2000, p. 52).

Desse modo, para melhor aproveitamento das TDICs, é preciso desenvolver práticas pedagógicas que favoreçam a interação entre professores e alunos e a participação ativa dos alunos na construção do conhecimento. Como destaca Martín-Barbero (2000), as TDICs por si só não melhoram a qualidade da prática, é preciso transformar o modelo de comunicação do sistema educativo. Para isso, Fantin e Rivoltella (2012) ressaltam a necessidade de mudança na compreensão do processo de ensino e aprendizagem e da formação “a partir de uma perspectiva culturalista da mídia-educação” (p.139).

Considerando a importância da interação e do espaço de diálogo entre professores e alunos no processo de ensino e aprendizagem, os relatos também revelam comportamentos que podem dificultar a construção de novos saberes. De acordo com Martín-Barbero (2000), a falta de diálogo e a repressão dos conhecimentos e experiências dos alunos adquiridos em outros contextos, fortalecem o autoritarismo da escola e geram a falta de interesse e, como adverte Orozco (1997), contribui para a formação de receptores submissos.

Diante desses dados, reforçamos a importância da formação continuada dos professores, para que eles, conhecendo mais sobre as TDICs, possam transformar suas práticas, ampliar o diálogo com os alunos, promover a mediação, as reflexões e discussões sobre informações advindas dos diferentes contextos sociais, favorecendo, assim, a formação de receptores críticos e produtores de informação, como ressaltam Martín-Barbero (1997), Orozco (1997), Orofino (2005) e Fígaro (2009).

Contudo, as afirmações dos professores evidenciam que eles reconhecem a necessidade de conhecer as TDICs e suas possibilidades, para que possam utilizá-las e trabalhá-las pedagogicamente nas aulas de Educação Física. Esses dados corroboram com os apontamentos de Fantin e Rivoltella (2012) e Jenkins (2011b) sobre a necessidade de conhecimento cultural que permitam o uso das TDICs de forma significativa. Pelas falas dos professores, podemos observar que, por não possuírem o “capital cultural”, eles não encontram possibilidades de fazer essas mediações, dificultando a aproximação dos professores e da escola com a cultura dos alunos (BOURDIEU, 1998). Assim, destacamos a necessidade de oferecer aos professores uma formação que possibilite o desenvolvimento de habilidades técnicas e instrumentais, como também “reflexivas e metarreflexivas”, como destacam Rivoltella e Fantin (2012, p.134).

Na elaboração do *software*, verificamos que algumas sugestões e manifestações dos professores indicaram a falta de conhecimento das possibilidades de inserção das TDICs, como: a sugestão de possibilitar que os questionários e as palavras cruzadas fossem impressos para serem entregues aos alunos e a disponibilização de diferentes vídeos para que os alunos não precisassem utilizar outras TDICs para elaborarem novos vídeos. Além disso, alguns professores se mostraram receosos de possibilitar a interação dos alunos com as animações e vídeos, devido à indisciplina.

Essas sugestões, reforçam a necessidade da formação continuada direcionada à inserção das TDICs, para que os professores possam aprender mais sobre elas e utilizá-las cada vez melhor em suas aulas, como ressaltam Mercado (2002), Belloni (2009), Bianchi (2009) Fantin e Rivoltella (2012), Sampaio e Leite (2013). Nesse sentido, podemos afirmar que a proposta de formação continuada direcionada ao atletismo e às TDICs, oportunizando o desenvolvimento colaborativo do *software* e a aproximação com as perspectivas da mídia-educação, aparece como uma possibilidade para auxiliar os professores a refletirem sobre novas possibilidades de trabalhar com o atletismo juntamente com a integração das TDICs em suas aulas.

Em constante formação, os professores poderão encontrar possibilidades para superar possíveis lacunas deixadas na formação inicial, neste caso, relacionadas ao atletismo e às TDICs. Como destacado pela professora (P4), nenhum dos professores participantes da pesquisa, durante a formação inicial teve

alguma disciplina que abordasse as TDICs e a mídia-educação, o que reforça a falta de conhecimento relacionados às tecnologias na formação inicial apontada por autores como Mercado (2002), Gonçalves e Nunes (2006), Marcolla (2008), Belloni (2009), Gatti e Barretto (2009), Freitas (2010), Bonilla (2012) e Fantin e Rivoltella (2012). Sem uma formação inicial que proporcione aos futuros professores o uso de diferentes tecnologias para o desenvolvimento de práticas pedagógicas e a apropriação crítica, criativa e reflexiva das tecnologias, os professores continuarão chegando às escolas sem saber como inseri-las em suas aulas.

Portanto, além da necessidade de uma formação inicial que prepare os professores para desenvolverem a mídia-educação, é preciso proporcionar a eles a oportunidade de estarem em constante formação, para que possam construir novos conhecimentos, se apropriarem, cada vez mais, das TDICs, permitindo o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas, sem que se sintam desencorajados a acompanhar as transformações ocasionadas pelo desenvolvimento tecnológico.

Outro fator apontado pelos professores que dificulta a aproximação e inserção das TDICs em suas aulas é a alta carga horária de trabalho que impede a dedicação de mais tempo para estudar, de buscar novos conhecimentos para desenvolver novas práticas pedagógicas, abordando as diferentes perspectivas da mídia-educação. Como relatam:

Eu acho que a maior dificuldade, pelo menos a minha [...] a gente tem que trabalhar muito e tem pouco tempo para planejar [...]. A gente tem que estudar (P2, Gravação, Encontro 3, 19/02/2013).

Eu tenho uma falha de, por exemplo, eu não tenho tempo na própria escola de chegar entrar dentro da sala de informática, de pesquisar um jogo e deixar tudo organizado [...]. Na verdade, minha dificuldade é de eu estar pesquisando para poder ampliar isso. Eu não tenho tempo. Essa semana eu estou aqui no curso, eu não vou ter nenhum horário de estudo e eu trabalho a tarde, é muito complicado (P16, Gravação, Encontro 3, 19/02/2013).

Eu diria que a gente precisa conhecer. Se conhecer e tiver a possibilidade de trabalhar pedagogicamente ótimo. Agora eu te falo, como que nós vamos conhecer [...] como nós vamos ter tempo pra conhecer se nós damos só aula? Nós só somos pagos para dar aula, nós não somos pagos para pesquisar, para trabalhar com isso aqui. É média de 60 aulas semanais! É muita aula! É complicado, se não tem tempo pra pesquisar, não tem tempo pra conhecer (P18, Gravação, Encontro 3, 19/02/2013).

As afirmações dos professores apontam que eles reconhecem a necessidade de estudar, de conhecer as TDICs para que possam realizar um trabalho pedagógico. Mas, devido ao excesso de trabalho, eles não conseguem se organizar

para isso, prejudicando a apropriação de novos conhecimentos e a realização de novas práticas pedagógicas. Esses dados reforçam os apontamentos de Bianchi (2009) Melo e Branco (2011) e Yaman (2008), ao destacarem que o excesso de trabalho dificulta a inserção das TDICs nas aulas de Educação Física, como também de estar informado sobre os acontecimentos do atletismo que poderiam ser discutidos em aula, como podemos verificar na fala da professora (P11):

[...] eu não consigo nem ver o jornal do dia, da tarde [...] como eu vou saber da Isymbayeva? (P11, Gravação, Encontro 4, 05/03/2013).

Assim, destacamos que, dentre outros fatores, a necessidade de ministrar um número elevado de aulas para compor a renda mensal dificulta a aproximação dos professores com as TDICs e o conhecimento de novas possibilidades pedagógicas, podendo ocasionar a resistência e a insegurança para transformar sua prática. Além disso, a necessidade de trabalhar nos diferentes períodos do dia, pode dificultar a participação dos professores em cursos de formação continuada, caso não haja uma política que permita a eles a participação de cursos oferecidos no horário de trabalho.

Outro fator apresentado pelos professores que dificulta e, em alguns casos, impossibilita a inserção das TDICs e a realização de aulas no ambiente informatizado se refere à falta de infraestrutura e de funcionários que permitam a utilização desse ambiente. Como relatam:

Na minha realidade é complicado [...] a gente tem poucos computadores funcionando, aí os meninos vão ficar mais tempo esperando do que jogando (P1, Gravação, Encontro 2, 05/02/2013).

Porque a gente não pode contar muito com a *internet*, porque quando tá funcionando, as vezes funciona só em quatro máquinas [...]. Pra gente que mexe no *Windows* é difícil, porque lá o sistema é *Linux*, nem tudo que acha em casa funciona lá. A maioria dos jogos não funcionam lá (P4, Gravação, Encontro 3, 19/02/2013).

Eles estão cumprindo o papel de ter, se funciona ou não, não interessa [...] mas assim, não funciona, você pode contar no dedo (P11, Gravação, Encontro 3, 19/02/2013).

No meu caso, de manhã tem um laboratório lindo maravilhoso, perfeito, mas ninguém pode entrar porque não tem funcionário. Se entrar um professor só com os alunos vai estragar [...]. Então, assim, é difícil, é uma resistência pra gente tá usando (P15, Gravação, Encontro 2, 05/02/2013).

[...] o uso na escola dessas novas tecnologias é um entrave, limita. Por que? Porque a condição de acesso é difícil, a condição de operação é difícil, as vezes funciona, as vezes trava, as vezes não tem ninguém. Na escola é complicado, aí teria que pensar em uma forma, de talvez, as crianças utilizarem isso em casa [...] (P18, Gravação, Encontro 3, 19/02/2013).

Pelas falas dos professores, é possível observar, ao menos, três fatores que os desmotivavam a utilizarem o ambiente informatizado das escolas, são eles: o mau funcionamento dos computadores que não permite a realização de atividades que dependam da *internet*; a pequena quantidade de máquinas que dificulta a utilização de todos os aparelhos ao mesmo tempo, comprometendo o andamento da aula e o manuseio por todos os alunos; o sistema operacional que, por ser *Linux*, difere daquele que eles conhecem e utilizam em suas casas, dificultando o manuseio dos computadores da escola e não permite que todas as atividades preparadas pelos professores sejam realizadas, devido à incompatibilidade de programas entre os sistemas operacionais.

Pela fala da professora (P15), verificamos que em algumas escolas, embora tenham um bom ambiente informatizado, devido à falta de funcionário responsável por esse espaço, a direção da escola não permite o seu uso. Em algumas escolas sem funcionário para esses fins, caso o professor queira utilizar o ambiente informatizado ele precisa se responsabilizar por qualquer problema que possa acontecer com as máquinas. Assim, para evitarem problemas e arcar com possíveis prejuízos, os professores acabam optando por não utilizá-lo.

A afirmação do professor (P18) nos mostra que a incerteza quanto ao funcionamento dos computadores, que podem ocasionar problemas no andamento da aula, também é um dos fatores que tornam os professores resistentes em utilizar o ambiente informatizado das escolas. Devido à falta de infraestrutura associada à falta de formação dos professores, os ambientes informatizados das escolas são pouco utilizados ou subutilizados, com a realização de atividades que não favorecem o letramento digital dos alunos.

Essas constatações confirmam os apontamentos de Bianchi (2009) Piovani (2012) Miranda (2013), de que a falta de infraestrutura das escolas dificulta a inserção das TDICs. Embora muitas escolas já possuam laboratórios de informática, a falta de infraestrutura não permite a qualidade de acesso necessária para a inclusão digital e desenvolvimento do letramento digital, como destacam Buckingham (2012) e Fantin e Rivoltella (2012). Nesse sentido, os dados reforçam o processo de imposição acelerada das TDICs nas escolas, apresentado por Martín-Barbero (2004), que ressalta que devido às decisões políticas, computadores são disponibilizados para as escolas, sem a preocupação com a infraestrutura necessária para o seu bom funcionamento.

Em relação à elaboração do *software*, devido aos problemas de infraestrutura dos ambientes informatizados das escolas, em nossa primeira conversa com os professores esses nos advertiram sobre a necessidade de elaborar um material que não dependesse da *internet* para funcionar e que rodasse no sistema *Linux* e no *Windows*, para não inviabilizar o uso do *software* na escola ou na residência de professores e alunos.

Contudo, como apontam Silva et al. (2005) e Jenkins (2010), é importante destacar que a dificuldade de acesso à *internet* prejudica o desenvolvimento de práticas pedagógicas que envolvem a busca e divulgação de informações e a aprendizagem necessária para um melhor aproveitamento das possibilidades que esse meio nos oferece, para diversificar nossas experiências e para ampliar nossos conhecimentos.

A contextualização sobre as experiências, conhecimentos apresentados pelos professores, durante a primeira etapa desta pesquisa, nos possibilita identificar certo distanciamento e algumas limitações, acerca do atletismo e das TDICs, o que corrobora com os dados apresentados pela literatura. Desse modo, podemos afirmar que as lacunas deixadas pela formação inicial, a falta de estrutura das escolas, as condições de trabalho dos professores, a falta de conhecimentos relacionados às TDICs e ao atletismo e as questões referentes à identidade histórica e epistemológica da Educação Física Escolar foram alguns desafios a serem superados para o desenvolvimento colaborativo do *software*.

Para tanto, durante a primeira etapa do curso “Pedagogia do Atletismo” e do desenvolvimento colaborativo do *software* ATLETIC, buscamos proporcionar a construção de novos conhecimentos sobre o atletismo e as TDICs e o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas. A partir das discussões e experiências realizadas, buscamos a aproximação com a realidade dos professores, de suas necessidades e das necessidades para a aprendizagem e formação dos alunos. Por meio desse processo, viabilizamos a socialização dos conhecimentos dos professores e de suas dificuldades, a reflexão sobre as suas práticas e, juntos, enfrentamos esses desafios, reunindo e construindo conhecimentos que possibilitaram a elaboração da primeira versão do ATLETIC ao final da primeira etapa da pesquisa.

A partir dessas constatações iniciais, podemos indicar que os desafios apresentados pelos professores participantes desta pesquisa, para a inserção das

TDICs nas aulas de Educação Física Escolar, são os mesmos desafios que tratamos em nossa fundamentação teórica, sendo eles:

- a) A formação inicial dos professores de Educação Física não oferece subsídios para o uso das tecnologias em suas aulas;
- b) O histórico conflito entre aulas teóricas e aulas práticas ainda está muito presente entre os professores e acabam influenciando o direcionamento do processo de ensino e aprendizagem;
- c) A infraestrutura, a falta de funcionários para oferecer apoio técnico aos professores e as exigências burocráticas das escolas distanciam os professores das TDICs;
- d) A necessidade de ministrar um elevado número de aulas para compor a renda mensal e a falta de incentivos direcionados à formação continuada dos professores reduzem o tempo que eles poderiam dedicar aos estudos, à formação e à elaboração de novas práticas pedagógicas.

Diante desses dados, destacamos a importância do desenvolvimento de estudos e pesquisas que possam contribuir para o trabalho dos professores no contexto escolar, como também, evidenciamos a necessidade de políticas públicas que invistam na formação dos professores e na melhora das condições estruturais e técnicas das escolas.

4.3 As intervenções nas escolas – experiências com o atletismo e o ATLETIC

O segundo módulo do curso “Pedagogia do Atletismo”, foi realizado com 13 dos 21 professores que realizaram a primeira etapa. Embora 8 professores não tenham dado continuidade na pesquisa, por motivos que desconhecemos, a quantidade de professores que se interessaram, nos mostra que o caminho que percorremos durante a primeira etapa e as indicações do que aconteceria a seguir, atenderam às expectativas da maioria dos professores.

Nessa segunda etapa da análise, identificamos os dados mais recorrentes da segunda etapa da pesquisa e os organizamos em três eixos temáticos, sendo eles:

- I- Aspectos técnicos e estruturais relacionados ao trabalho com o atletismo e o *software* ATLETIC;
- II- Aspectos relacionados à formação continuada dos professores e à participação na elaboração do ATLETIC;

III- Aspectos relacionados às práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores com o ATLETIC.

A seguir apresentamos os resultados e as discussões em cada um dos eixos temáticos.

4.3.1 Aspectos técnicos e estruturais relacionados ao trabalho com o atletismo e com o *software* ATLETIC

Durante a elaboração do *software*, que ocorreu na primeira etapa desta pesquisa, os professores apontaram algumas limitações técnicas e estruturais das escolas que dificultavam o uso dos ambientes informatizados e a inserção das TDICs nas aulas de Educação Física.

Assim, para minimizar possíveis dificuldades durante a implementação de práticas pedagógicas, desenvolvemos o ATLETIC em versões para os sistemas operacionais *Linux* e *Windows*, disponibilizado em DVD e *pendrive* cuja utilização não depende da *internet*.

Porém, quando os professores iniciaram suas intervenções, constatamos que essas medidas não foram suficientes para evitar dificuldades relacionadas aos aspectos técnicos e de infraestrutura das escolas. As principais dificuldades técnicas foram relacionadas à instalação do ATLETIC nos computadores das escolas da Rede Municipal que, mesmo após diversas tentativas da equipe do NTE e do programador do ATLETIC, não foi bem sucedida. De acordo com as informações que recebemos da coordenação do NTE, isso ocorreu devido às particularidades do *Linux* Educacional utilizado nos computadores das escolas da Rede Municipal de Goiânia, como nas demais escolas públicas brasileiras.

Diante desta problemática entendemos que quando se pretende elaborar uma ferramenta tecnológica para ser utilizada nas escolas, além de buscar informações com os professores sobre o ambiente informatizado e computadores das escolas, é fundamental ir até as escolas, conhecer pessoalmente a realidade e os equipamentos, para que os riscos relacionados à incompatibilidade de programas sejam minimizados.

A impossibilidade de instalação do ATLETIC nos computadores dos ambientes informatizados das escolas interferiu e modificou todo o processo de

intervenção dos professores e prejudicou o desenvolvimento das práticas pedagógicas direcionadas ao atletismo com o auxílio do ATLETIC.

Esse insucesso na instalação do ATLETIC nos computadores das escolas, devido ao *Linux* Educacional, nas condições dadas pelo MEC que restringem a instalação de novos *softwares* por professores e alunos, pode reforçar a ideia de que usar o *software* livre é mais difícil, como aponta Bonilla (2012).

Diferente da filosofia do *software* livre, no *Linux* Educacional apenas um grupo restrito pode atuar no nível do seu desenvolvimento, sendo que a sociedade apenas pode enviar contribuições que são avaliadas por esse grupo (BONILLA, 2012). Assim, as restrições do sistema, que impedem a autonomia do usuário, podem impossibilitar a instalação de novos *softwares*, inviabilizando o desenvolvimento de propostas pedagógicas.

Nesse sentido, podemos afirmar que essas restrições, que levaram à não instalação do *software* ATLETIC, prejudicaram o desenvolvimento das propostas pedagógicas elaboradas pelos professores, a utilização do material desenvolvido com a colaboração deles e, conseqüentemente, o desenvolvimento desta pesquisa. Esses acontecimentos reforçaram a ideia dos professores em relação à dificuldade de utilizar o *Linux* Educacional e os ambientes informatizados das escolas, como destacam:

Porque o *software* em si ele roda em qualquer outro espaço, ele só não roda na rede municipal de Educação de Goiânia (P8, Entrevista, 04/4/2014).

Se tivesse mantido o *Windows* nos computadores da prefeitura, a gente tinha deslanchado esse negócio (P10, Gravação, Encontro 8, 14/01/2014).

A impossibilidade de instalação do ATLETIC e da realização de atividades que permitissem a sua manipulação pelos alunos nos computadores das escolas, foi o principal problema apontado pelos professores, gerando novos desafios para a realização das intervenções e deixando-os com o sentimento de insatisfação, como expõem:

E eu vejo que os problemas que nós encontramos, que nós estávamos encontrando não era do *software*, mas das estruturas, mais dos problemas estruturais mesmo das escolas [...]. O problema gerador é a falta dos computadores, é a falta de manutenção, é ter o laboratório lá, a estrutura laboratório, mas essa estrutura não está acessível à comunidade. A instituição escola tem inúmeros problemas e a gente sabia desses problemas, só que nós também nos deparamos com mais um, com um novo (P3, Entrevista, 07/4/2014).

No *software*, a aplicabilidade dele, tal como ele é não foi possível na escola, porque não foi possível instalá-lo nos computadores. Então a dificuldade maior foi não conseguir mesmo usar, permitir que o aluno pudesse manusear (P4, Entrevista, 01/4/2014).

[...] gerou uma ansiedade, na verdade, e uma insatisfação de não concretizar e completar. No caso específico do *software*, é ele não poder ter rodado nas máquinas [...] o professor ficou com desejo, ficou insatisfeito [...] (P8, Entrevista, 04/04/2014).

[...] falta de estrutura de colocar aquilo que nós construímos dentro do ambiente escolar. Eu acho que é o que ficou a desejar [...] (P9, Entrevista, 01/04/2014).

Pelos relatos dos professores, podemos observar que as condições técnicas dos computadores das escolas impossibilitaram a realização do trabalho como foi planejado e a utilização do ATLETIC como foi idealizado. Nesse sentido, ponderamos que as dificuldades de colocar em prática aquilo que está sendo estudado e elaborado pelos professores, devido às limitações técnicas e estruturais das escolas, pode ocasionar a desmotivação para a realização de novas práticas com a inserção das TDICs.

Considerando a importância da inclusão digital na sociedade atual, Buckingham (2012) destaca que além da ampla possibilidade de acesso às tecnologias, num ambiente sem restrições, são necessários conhecimentos, “formas de capital tecnológico, cultural ou educacional” (p. 48). Nesse sentido, diante da impossibilidade de instalação do ATLETIC e da sua manipulação pelos alunos, verificamos que as condições oferecidas pelos computadores das escolas e pelo *Linux* Educacional não estão possibilitando nem o acesso físico, nem a possibilidade dos alunos desenvolverem as competências culturais, habilidades sociais e conhecimentos necessários para o letramento digital.

Com base nos dados, consideramos necessário um maior aprofundamento nas discussões sobre a política de inserção dos computadores das escolas, para proporcionar aos professores e alunos o acesso democrático e de qualidade, necessário para o letramento digital e para a formação do cidadão, conforme destacam Buckingham (2012) e Fantin e Rivoltella (2012), ao tratarem da importância de diferenciar o acesso às TDICs da inclusão digital.

Como evidenciam os professores (P2), (P8) e (P9) devido à falta de políticas públicas eficientes, a possibilidade de inclusão digital dos alunos das escolas municipais de Goiânia, em que ocorreram as intervenções nesta pesquisa, ainda está distante de ser concretizada. Segundo eles:

[...] infelizmente não ter uma política para estar ampliando a tecnologia em todas as escolas, já que é um direito de cada aluno de ter esse acesso e ainda é negado (P2, Entrevista, 01/04/2014).

[...] mas o poder público não está oferecendo as estruturas e materiais e tudo aquilo que é necessário para gente desenvolver o nosso trabalho (P8, Gravação, Encontro 8, 14/01/2014).

Mas isso é uma questão de política pública do governo, porque não há um investimento pesado nisso, para melhorar as condições, para que o aluno tenha acesso de verdade (P9, Gravação, Encontro 3, 29/10/2013).

Tendo como exemplo a impossibilidade de instalação do ATLETIC nas escolas, devido às restrições do *Linux* Educacional, corroborando com os apontamentos de Bonilla (2012), podemos afirmar que a forma como o *Linux* Educacional está disponibilizado para as escolas, apenas a redução dos custos justifica a sua implementação, uma vez que utiliza a ideia de plataformas proprietárias “com a manutenção da perspectiva do mero consumo de tecnologia” (p.272).

Devido às restrições do sistema, não foi possível que os professores colocassem em prática os conhecimentos que foram construídos ao longo do curso de formação e desenvolvessem as propostas pedagógicas idealizadas com o auxílio do ATLETIC. Como consequência, nas escolas em que havia o ambiente informatizado, eles não puderam ser utilizados, sendo necessária a realização de adaptações, por parte dos professores, para que o ATLETIC pudesse ser utilizado. Para tanto, 8 professores realizaram atividades com o uso do *Datashow*, 1 professora teve a colaboração dos coordenadores e professores da escola, que emprestaram seus *notebooks* para os alunos manipularem o ATLETIC e 1 professora utilizou seu *tablet*. Como podemos observar:

[...] conversando com minhas duas coordenadoras e com meu coordenador de turno, eles muito gentilmente, emprestaram os *notebooks* deles, eu levei o meu, peguei dois da escola, peguei de professores colegas próximo que a gente trabalha há um tempo. [...] nós ficamos com sete *notebooks* para uma sala de 28 (P3, Gravação, Encontro 4, 05/11/2013).

A minha experiência foi com o *tablet*. Vi tanta dificuldade lá [...] aí eu peguei o *tablet* (P5, Gravação, Encontro 10, 25/03/2014).

O meu problema foi a sala de informática, porque eu tive que usar no *Datashow* e aí com muito menino pra usar o *Datashow* vira briga. Então quem teve que manusear o *Datashow*, o *software*, na verdade foi eu (P7, Entrevista, 01/04/2014).

Além de ocasionar dificuldades e limitações nas atividades realizadas pelos 10 professores que realizaram as intervenções, a impossibilidade de instalação do

ATLETIC, juntamente com a falta de estrutura das escolas, foram os principais motivos apresentados pelas professoras (P11), (P12) e (P13) de não terem realizado suas intervenções. Como justificaram:

[...] fui para uma escola rural que também não tem absolutamente nada na sala de informática, mas tem três *Datashow*, todos os três estragados (P11, Entrevista, 04/04/2014).

[...] fui deixando com a expectativa de arrumar [...] pra gente levar os alunos lá pro ambiente informatizado, pra eles poderem manusear de forma adequada, todo mundo junto. Então eu acho que isso foi uma das coisas que atrapalhou mesmo (P12, Entrevista, 08/04/2014).

Porque ele não conseguiu ser instalado a tempo [...] (P13, Entrevista, 08/04/2014).

Diante desses dados, assim como apresenta Bonilla (2012), consideramos ser necessário e urgente repensar as condições oferecidas pelo MEC para a utilização do *Linux Educacional*, para que possam ser realizadas as modificações e as adaptações do sistema necessárias para atender as realidades das escolas e possibilitar a instalação de novos *softwares* pedagógicos, como é caso do ATLETIC.

No período proposto para a realização das intervenções, os professores ainda com a expectativa do NTE e do programador do ATLETIC encontrarem uma solução para a sua instalação, antes de decidirem utilizar o *Datashow*, optaram por adiar o início das atividades com o ATLETIC. Mas, como o problema não foi solucionado, o tempo que foi programado para as intervenções, que já havia sido prejudicado devido à greve dos professores da Rede Municipal, ficou ainda mais reduzido. Além disso, o adiamento ocasionou algumas dificuldades relacionadas à infraestrutura das escolas e à reorganização das atividades, sendo elas: o início do período das chuvas em Goiânia que, em algumas escolas, impede a realização de atividades para além da sala de aula; a necessidade de aguardar a data do reagendamento do uso do ambiente informatizado, por ser o único local, de uma das escolas, disponibilizado para trabalhar com o *Datashow*; e a necessidade de unir duas turmas para cobrir a ausência de professores, como podemos observar nos relatos:

Adiei por duas semanas, mas como a solução do problema não estava sendo encontrada, resolvi começar da forma usada por outra colega, fazer projeção. Como havia reservado a sala de informática e não tinha usado, tive que remarcar o que também prejudicou o início, já que há apenas esta sala preparada para tal fim e um equipamento de projeção (P1, Diário de Campo, 06/08/2013).

Para a vivência foi necessária uma mudança de local, ao invés de utilizarmos a quadra realizamos no pátio, pois neste período de chuvas

sofremos com uma grande mata que cresce ao redor da quadra, no qual ficamos sempre no aguardo dos órgãos responsáveis para a limpeza (P4, Diário de Campo, 07/12/2013).

[...] eu não consegui sair da sala, falta professor tem que juntar e tá aquele rolo (P7, Gravação, Encontro 10, 25/03/2014).

Não foi possível porque o professor de outras turmas ficou doente, então deu uma bagunçada nas aulas (P9, Gravação, Encontro 6, 03/12/2013).

[...] tem que esperar o tempo colaborar porque em dia de chuva alaga tudo e nem para o pátio dá para gente sair (P10, Gravação, Encontro 9, 25/02/2014).

Esses relatos nos mostram que, além das dificuldades encontradas para utilizar as TDICs nas escolas, a realização de práticas pedagógicas em diferentes espaços também é prejudicada pela falta de infraestrutura e manutenção das escolas, como constataram Bianchi (2009) Piovani (2012) e Miranda (2013) ao realizarem pesquisas relacionadas à construção de *blogs* e uso de tecnologias digitais móveis nas escolas. Isso demonstra que, embora a sociedade esteja sendo transformada pelos avanços tecnológicos, as escolas continuam precárias, os espaços físicos são precários, os recursos tecnológicos que chegam às escolas são precários, o que dificulta o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas direcionadas ao educar com, para/sobre e através das TDICs, na concepção ecológica da mídia-educação, apresentada por Fantin (2008).

Essa afirmação pode ser reforçada pelas dificuldades que os professores encontraram na utilização do *Datashow* em suas aulas, tais como: problemas na configuração do aparelho; cabos dos equipamentos com problemas; vírus no computador da escola; atraso da pessoa responsável em entregar o *Datashow* para o professor; problemas no painel de projeção; haver um único *Datashow* na escola; a dificuldade de acesso ao profissional responsável pelo ambiente informatizado e falta desses profissionais, impossibilitando o uso deste espaço para a realização de qualquer atividade.

Todos esses problemas ocasionaram atrasos nas aulas dos professores e, em alguns casos, levaram ao cancelamento e adiamento das aulas planejadas para aquele dia, como podemos observar nos seguintes relatos:

Na minha escola tem uma pessoa responsável pela sala de informática que deveria estar lá ajudando, mas ninguém nunca a encontra (P1, Gravação, Encontro 3, 29/10/2014).

[...] tivemos problemas com a resolução do projetor de mídia da escola e em seguida com o computador. Após algumas tentativas conseguimos

solucionar o problema, porém já haviam se passado 40 minutos da aula e resolvi então adiar para a aula seguinte (P4, Diário de Campo, 07/12/2013).

[...] eu coloquei no *Datashow* lá e o diretor foi na sala e falou que estragou o cabo. Eu já tive dificuldade da outra vez pela quantidade de vírus que o computador tinha, né? [...] levou 20 minutos a aula é 1 hora (P8, Gravação, Encontro 10, 25/03/2014).

[...] no começo houve uma perda de tempo pelo equipamento não estar disponível no momento, por conta da chegada de um funcionário responsável pelo mesmo. Posteriormente na organização houve uma falha no computador e na projeção na tela que não aparecia. [...] a gente teve uns 35 ou 40 minutos de atraso (P9, Gravação, Encontro 6, 03/12/2013).

O computador foi tranquilo, mas o telão desmontou e eu tive que fazer um “gato” lá, amarrar tudo (P10, Gravação, Encontro 6, 03/12/2013).

Reforçando os relatos dos professores, pudemos constatar, em nossas observações, diferentes situações que dificultaram o uso do *software* devido aos problemas técnicos e estruturais das escolas.

Em uma das aulas da professora (P1) evidenciamos o atraso para o seu início, ocasionado pela dificuldade de encontrar o cabo da filmadora para passar, para o computador, os vídeos produzidos pelos alunos na aula anterior. Em uma das aulas do professor (P8), devido a problemas com o equipamento da escola, precisamos levar um *Datashow* da FEF/UFG para que a atividade de análise dos vídeos elaborados pelos alunos pudesse ser realizada. Na aula do professor (P9), devido à impossibilidade de utilizar o ambiente informatizado da escola, ocasionada pela falta de funcionário e dos problemas de projeção com o seu computador pessoal, precisamos emprestar o nosso *notebook*, caso contrário, a aula que foi programada não teria acontecido.

Com base nesses dados, podemos afirmar que, assim como dificultaram o uso do ATLETIC nas escolas, os problemas técnicos e estruturais dificultam a inserção das TDICs nas escolas e a realização de práticas pedagógicas que possam contribuir para o desenvolvimento dos multiletramentos e a inclusão digital dos alunos, como constatado por Bianchi (2009), Piovani (2012) e Miranda (2013) e a aprendizagem participativa proposta por Jenkins (2011).

Em relação ao ATLETIC, cabe observar que ele foi idealizado para ser um material para os alunos que, com a mediação dos professores, possam construir e divulgar novos conhecimentos relacionados ao atletismo. Contudo, devido à impossibilidade de instalação do *software* nos computadores das escolas, não foi

possível desenvolver atividades em que os alunos pudessem manipular, explorar e criar novas possibilidades com ATLETIC.

Em relação à impossibilidade dos alunos manusearem o *software*, todos os professores ressaltaram o desejo que estes manifestaram em manipular o ATLETIC. Para amenizar a vontade dos alunos e proporcionar a eles a possibilidade de manuseá-lo e, até mesmo explorar, um pouco, o material, os professores chamavam os alunos para realizar as atividades do *software* em seus computadores pessoais. Além disso, a pedido dos professores, fizemos cópias do ATLETIC, as quais foram entregues aos alunos para que pudessem ter acesso e explorar o material fora da escola. Como podemos observar nas falas:

Eles usaram no meu computador, fizeram uma fila e cada um vinha (P1, Gravação, Encontro 6, 03/12/2014).

[...] só que eles não puderam manusear da maneira como a gente gostaria, mas manusearam no meu computador. Eles empolgaram que não queriam nem ir para o recreio, porque queriam ficar lá fazendo aquelas atividades (P6, Gravação, Encontro 9, 25/02/2014).

Tive a ideia de dar um *software* para eles levarem para casa [...]. Um devolve eu passo pro outro. Todos estão devolvendo porque já instalaram e quem não instalou eu deixei ficar com uma cópia. Uma faixa de 80% já está com o *software* na mão (P8, Gravação, Encontro 7, 17/12/2013).

Pelos relatos das professoras (P1) e (P6), é possível verificar o interesse dos alunos em manipular o *software*. Por isso, deixaram que eles o manipulassem, durante alguns minutos, para amenizar a sua vontade. Porém, sabemos que isso está longe de proporcionar aos alunos contato suficiente para que possam dominar a ferramenta, aprender com ela e, então, construir e divulgar novos conhecimentos, como mostram Fantin e Rivoltella (2012) na dimensão do educar com as TDICs, uma das perspectivas da mídia-educação, que idealizamos durante a elaboração do ATLETIC.

A alternativa encontrada pelos professores, em distribuir uma cópia do ATLETIC para os alunos, embora contribua para possibilitar o acesso ao *software*, para maior aproximação com o atletismo e, para a diversificação do seu uso, acaba excluindo os alunos que não possuem computadores em suas casas. Assim, verificamos que a impossibilidade de uso dos computadores das escolas, além de dificultar a realização de novas práticas pedagógicas que podem contribuir para a construção de novos conhecimentos relacionados ao atletismo, para a inserção das TDICs e para o desenvolvimento do multiletramentos, não permitiu que todos os

alunos tivessem o mesmo acesso ao ATLETIC e a novos conhecimentos. Portanto, ao invés da escola ter contribuído para o desenvolvimento de práticas que favoreçam o uso pedagógico das TDICs e da redução da exclusão digital, verificamos a possibilidade da escola estar ampliando a desigualdade entre os alunos que possuem computador em suas casas e os que não possuem, como aponta Buckingham (2010). Além disso, é importante ressaltar que na sociedade atual “aqueles sem acesso às tecnologias, bem como ao capital social e cultural necessário para utilizá-las, vão sendo excluídos de uma participação ampla” (JENKINS, 2010, p. 16).

Considerando a importância do uso significativo das TDICs e do letramento digital que podem contribuir para a participação ativa a favor da construção de uma sociedade melhor, avaliamos que a impossibilidade de utilizar o ATLETIC dentro da escola, da forma como idealizamos, dificulta a mediação dos professores e reduz a possibilidade de construção de novos conhecimentos e de se explorar novas possibilidades com o uso do ATLETIC.

Durante o processo de formação continuada que realizamos no desenvolvimento desta pesquisa, proporcionamos aos professores estudos que oportunizassem o entendimento de que apenas o acesso aos computadores e o domínio das ferramentas não garantem a inclusão digital, como apontam Silva et al. (2005), Pretto (2006), Belloni (2009) e Fantin e Girardello (2009), Buckingham (2010) e Jenkins (2010) sobre a importância do desenvolvimento do letramento digital. Porém, como afirma Buckingham (2010), para o desenvolvimento do letramento digital é preciso começar com o básico, como aprender a fazer buscas na *internet*, como usar os navegadores, a usar o computador. No entanto, no caso específico desta pesquisa, não foi possível oportunizar, nem ao menos, o acesso e a manipulação dos computadores pelos alunos, como idealizamos, para que, em seguida, pudessemos proporcionar novas formas de explorar esse recurso e produzir novos conhecimentos.

Outro aspecto relacionado à infraestrutura das escolas é a dificuldade apresentada pelos professores de trabalhar com o atletismo nas aulas de Educação Física Escolar, devido à falta de materiais e espaço físico, corroborando com os dados presentes na literatura (LECINA e ROCHA 2001; SILVA, A.; 2005; MATTHIESEN 2005a, 2007; MEURER, SCHAEFER e MIOTTI 2008; ARRUDA, 2013). Assim, durante o curso “Pedagogia do Atletismo”, buscamos apresentar

diferentes possibilidades de trabalhar com o atletismo nos locais disponíveis nas escolas como a quadra esportiva/pátios e com a utilização e confecção de materiais alternativos.

Durante as intervenções, todos os professores confeccionaram ou utilizaram materiais alternativos para a realização de suas propostas pedagógicas e, de acordo com eles, contribuíram para suprir as necessidades das escolas e favoreceram à motivação e à aprendizagem dos alunos, como relatam:

Eu achei excelente, muito bom, muito motivante pra eles e pra gente também, principalmente na hora de confeccionar o material. Depois eles ficam perguntando quando iriam arremessar (P5, Entrevista, 03/04/2014).

A construção dos próprios materiais que foi o principal pela falta que a escola tem de material. [...] o que a gente aprendeu aqui de confeccionar material foi um sucesso, tanto que eles fazem brincando agora. E você vê que o peso está lá na hora do recreio (P8, Gravação, Encontro 10, 25/03/2014).

Eles adoraram, principalmente o fato deles estarem montando e construindo a bola. Uns queriam usar a bola antes mesmo de terminar, antes de passar a fita eles já queriam usar (P7, Entrevista, 01/04/2014).

É viável sim a prática do atletismo dentro da escola, é possível, apesar da gente pensar que precisa do sarrafo, precisa do colchão. Mas é possível sim trabalhar por meio de materiais alternativos (P9, Entrevista, 01/04/2014).

Além dos relatos dos professores que evidenciam o êxito do trabalho com materiais alternativos, em uma de nossas observações da aula do professor (P8) foi possível verificar a grande participação e envolvimento dos alunos na construção do peso. Após a construção do material, os alunos externavam satisfação de tê-lo construído e a vontade de experimentá-lo, já naquela aula. Porém, essa atividade estava programada para outro dia.

Esses dados reforçam os apontamentos sobre as possibilidades e contribuições da construção de materiais e do uso de materiais alternativos para o processo de ensino e aprendizagem do atletismo na escola, mencionado por autores como Maciel e Dollo (2004), Limão et al. (2004), Matthiesen (2005a), Mezzaroba et al. (2006), Justino e Rodrigues (2007) Marques e Iora (2009). Nesse sentido, reforçamos a necessidade de oferecer aos acadêmicos e professores de Educação Física uma formação que vá além das questões técnicas da modalidade e que trabalhe as diferentes dimensões dos conteúdos, considerando as questões materiais e estruturais das escolas brasileiras. Além disso, entendemos que proporcionar aos alunos a experiência de construir novos materiais a partir de

recursos disponíveis, incentiva a criatividade e colabora para a autonomia dos alunos para que realizem novas vivências em outros ambientes além da escola.

Devido às condições técnicas e estruturais das escolas, verificamos que, em plena era tecnológica, a confecção e utilização de materiais alternativos foram facilmente inseridas nas intervenções de todos os professores. Já para a utilização do ATLETIC e de outras TDICs, objeto de estudo desta pesquisa, constatamos que os professores encontraram dificuldades, que demandaram algumas adaptações para a realização das propostas pedagógicas planejadas e impossibilitaram o uso do ATLETIC como foi idealizado. Essas constatações evidenciam a falta de estrutura das escolas para receber os computadores que chegam e para acompanhar as transformações da sociedade. Assim, no contexto social atual em que ocorrem profundas transformações ocasionadas pelos avanços tecnológicos e em que se discute a importância da inserção das TDICs em aulas de Educação Física, verificamos que as escolas ainda não possuem recursos para o desenvolvimento dos conteúdos da cultura corporal, como é o caso do atletismo, sendo necessária a confecção de materiais alternativos para que esse conteúdo possa ser trabalhado.

Nesse sentido, podemos afirmar que mesmo com os grandes avanços tecnológicos e com o desenvolvimento de diferentes recursos que podem contribuir para a aprendizagem e formação dos alunos, esses ainda não chegaram até as escolas. Os antigos problemas permanecem e são ampliados, porque as escolas continuam sem materiais, sem infraestrutura e, agora, sem as TDICs nas condições necessárias para proporcionar aos alunos o desenvolvimento dos multiletramentos e a inclusão digital, fundamental para o exercício da cidadania na sociedade atual, como enfatizam Silva et al (2005), Belloni (2009) Cope e Kalantzis (2009), Buckingham (2012), Rivoltella (2012) e Fantin (2012).

Diante dessas constatações, para que as escolas possam proporcionar a formação de cidadãos que exerçam plenamente a cidadania, reforçamos os apontamentos de Siqueira e Canela (2012) e Fantin e Rivoltella, (2012) sobre a urgência de políticas públicas, que envolvam os governos federal, estaduais e municipais, que não fiquem restritas aos interesses de cada gestão e que invistam, de forma articulada, na melhoria da infraestrutura das escolas, na inserção das tecnologias, na formação e nas condições de trabalho dos professores.

4.3.2 Aspectos relacionados à formação continuada dos professores no curso Pedagogia do Atletismo e à participação na elaboração do ATLETIC

Durante o desenvolvimento desta pesquisa, buscamos proporcionar aos professores a construção de novos conhecimentos que contribuíssem para a superação das dificuldades e inseguranças apresentadas por eles em relação ao trabalho com o atletismo e com TDICs, em uma perspectiva crítica, criativa e ética, como sugere a perspectiva da mídia-educação apresentada por Fantin e Rivoltella (2012) e Rivoltella (2012). Em nossos encontros, do curso “Pedagogia do Atletismo - módulos I e II” -, sempre priorizamos a participação ativa dos professores, a reflexão crítica, o diálogo e a socialização dos seus conhecimentos e experiências, como propõe Arroyo (2001), sobre a importância de considerar a opinião dos professores e reconhecê-los como os atores do processo de inovação escolar.

Pelas leituras dos dados obtidos pelas diferentes técnicas de coletas de dados, verificamos que o processo de formação continuada e a elaboração colaborativa do ATLETIC proporcionaram transformações no entendimento dos professores sobre a inserção das TDICs e o trabalho com o atletismo nas aulas de Educação Física Escolar. Diferente das dificuldades, das limitações e dos receios em trabalhar com todas as provas atletismo e de inserir as TDICs em suas aulas, que foram apresentados pelos professores no início da pesquisa, foi possível verificar que eles passaram a reconhecer possibilidades de realização de novas práticas, de utilização de materiais e espaços adaptados, as contribuições que as TDICs podem proporcionar para a aprendizagem dos alunos e evidenciaram a necessidade de conhecerem e valorizarem as TDICs e a cultura dos alunos. Como afirmam:

[...] nos proporcionou a ter acesso a leituras e ter acesso a experiências com as novas tecnologias, de mostrar que é possível sim usar as novas tecnologias nas escolas e, quanto isso é fundamental para a aprendizagem do aluno (P3, Entrevista, 07/04/2014).

Eu acho que o maior ponto positivo foi mostrar pra gente que é possível fazer mesmo, independente de qual seja nossa realidade de material e de espaço na escola. É possível trabalhar o atletismo, assim como é possível trabalhar outras práticas no espaço que a gente tem (P4, Entrevista, 01/04/2014).

Hoje eu não tenho mais dificuldades em trabalhar com o atletismo nas aulas (P5, Entrevista, 03/04/2014).

[...] me deixou muito mais segura, muito mais ciente do que eu posso fazer. Esses recursos, de estar utilizando, de levar pra sala de aula, eu acho que foi assim, um ganho muito grande (P6, Entrevista, 01/04/2014).

A tecnologia já faz parte da realidade deles [...]. Esse casamento com a tecnologia, o professor de Educação Física, com a Educação Física, eu acho que foi um divisor de águas [...]. Eu acho que pra Educação Física é um recurso rico. Eu me sinto preparado em mexer com a tecnologia de forma produtiva (P8, Gravação, Encontro 7, 17/12/2014).

Nunca tinha conseguido passar pra além das corridas [...]. Mas, aqui no curso, a gente teve uma possibilidade muito bacana de ver, de abrir os olhos para essas outras práticas [...] (P9, Entrevista, 01/04/2014).

As afirmações apresentadas pelos professores evidenciam que o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas direcionadas, tanto ao atletismo como à inserção das TDICs, dependem da formação dos professores. Com base nisso, reforçamos os apontamentos apresentados por Matthiesen (2005b), Belloni (2003), Fantin (2012), Fantin e Rivoltella (2012) e Sampaio e Leite (2013), de que a formação dos professores é fundamental para que eles possam conhecer diferentes possibilidades de inserir as TDICs e trabalhar com o atletismo e se sintam capazes e motivados para realizar novas práticas e superar as dificuldades existentes na realidade escolar. Ademais, assim como apontam Belloni (2009) e Fantin e Rivoltella (2012), a principal dificuldade dos professores para trabalhar com tecnologias é a falta de formação. A partir dos resultados obtidos, consideramos que essa também seja a principal dificuldade dos professores em trabalhar com o atletismo na Educação Física Escolar, bem como, a inter-relação entre o atletismo e as TDICs.

Quanto às possibilidades de trabalhar com o atletismo na escola, verificamos, nos relatos dos professores, diversas contribuições do processo desenvolvido durante a pesquisa, tais como: a construção de novos conhecimentos que contribuíram para superar lacunas deixadas na formação inicial, o que possibilitou trabalhar com as provas do atletismo, em todos os ciclos de aprendizagem, que nunca haviam trabalhado; as vivências e discussões realizadas estimulou a criatividade para desenvolver novas práticas e proporcionou a elevação da autoestima dos professores. Como relatam:

Participando desse processo aumentou a minha criatividade na hora de elaborar as aulas [...] (P2, Entrevista, 01/04/2014).

O curso contribuiu muita em minha prática, no sentido de que abriu possibilidades de trabalhar com provas do atletismo que eu não imaginava serem possíveis sem o material e aparelhos adequados. Também tive acesso às regras, técnicas, dinâmicas e metodologias que não vivenciei em

minha formação inicial e que abriram possibilidades de trabalho em todos os ciclos (P4, Entrevista, 01/04/2014).

[...] trabalhar o salto com vara, o lançamento do dardo, o lançamento do martelo, tudo isso pra mim era assim, uma coisa impossível dentro da escola. Na verdade, o que eu posso falar que era impossível, mas que agora já é possível trabalhar todos esses. [...] esse conhecimento foi adquirido agora, através do curso. [...] eu me sinto realizado, porque minha autoestima tá bastante elevada justamente por ter esse acesso, a esse conteúdo (P8, Entrevista, 04/04/2014).

Essas afirmações retratam a satisfação dos professores com os novos conhecimentos construídos durante o processo, o que de acordo com Silva, I. (2005) contribui para que eles deem continuidade às práticas pedagógicas direcionadas ao atletismo e com a inserção das TDICs, mesmo com o término da pesquisa. Diferente do conhecimento fragmentado que era ocasionado pelo trabalho com apenas algumas provas do atletismo, os professores passaram a demonstrar a necessidade e possibilidades de organizar pedagogicamente o conteúdo do atletismo no decorrer dos anos dos ciclos de aprendizagem, como podemos observar nos relatos:

Por isso que eu falo que daqui 5 anos, eu creio que todo o conteúdo do atletismo estará organizado. Todas as atividades com um grau de desenvolvimento, que eu acho que é melhor pra escola (P8, Entrevista, 04/04/2014).

Dentro de uns três anos que nós temos, a organização pedagógica desse conteúdo, dentro dos três anos tem que ser [...]. É uma coisa gradual (P9, Gravação, Encontro 10, 25/03/2014).

[...] eu tive uma vitória boa lá, porque eu consegui incluir o atletismo no 7º ano também. Convenci a minha coordenadora de que trabalhar o atletismo um bimestre só no 6º ano é pouco. Então agora nós fizemos uma divisão, nos 6º e 7º anos a gente vai trabalhar atletismo (P10, Gravação, Encontro 9, 25/12/2014).

Esses dados reforçam a importância da formação continuada para a construção de novos conhecimentos e necessidade de elaboração de novas práticas que sejam significativas para a aprendizagem dos alunos. Assim, o conteúdo do atletismo poderá ser organizado no decorrer dos anos escolares, proporcionando a eles um conhecimento mais completo e aprofundado sobre essa modalidade esportiva.

Outra importante contribuição do processo de formação continuada e de elaboração do *software* foi o reconhecimento da importância de transformar a prática pedagógica, uma vez que apenas a inserção de novos recursos não melhora a qualidade das práticas. Como destaca Kenski (1999):

A diferença didática não está no uso ou não uso das novas tecnologias, mas na compreensão das suas possibilidades. Mais ainda, na compreensão da lógica que permeia a movimentação entre os saberes no atual estágio da sociedade tecnológica (p. 50).

Desse modo, diante da importância de oportunizar práticas mais colaborativas, como sugerem autores como Orozco, (1997), Kenski (1999) Sena, (2009), Behrens, (2010) e Moran (2010), os professores demonstram que passaram a considerar a necessidade de proporcionar a participação ativa dos alunos no processo de formação e da inserção das tecnologias, que fazem parte da cultura discente. Segundo os professores:

Com esse estudo da tecnologia, pelo que a gente leu, contribuiu para pensar que eu também preciso mudar a minha metodologia, não adianta eu estar com o recurso lá, mostrando para os alunos, como se fosse uma aula no quadro. Não tá fazendo com que eles participem efetivamente da aprendizagem. [...] eu consegui reelaborar as minhas aulas, mudando um pouco a metodologia, de não só eu ter conhecimento, mas que os alunos também façam parte do processo (P2, Entrevista, 01/04/2014).

[...] me faz refletir que ao invés da gente ficar brigando com o menino que ele traz o celular pra dentro da sala de aula, aí aquele barulho, aquelas coisas, e o que ele faz com o celular incomoda, de como a gente pode utilizar esse recurso, que pra ele é importante, pedagogicamente (P4, Entrevista, 01/04/2014).

[...] eu estou cansado de expor, eu quero que ele mesmo exponha, através daquilo que ele tá mexendo na tecnologia (P8, Gravação, Encontro 10, 25/03/2014).

Muitas vezes a gente não dá o instrumento e as ferramentas para eles terem o momento coletivo entre eles, discutirem entre eles. Acho que isso é uma coisa importante pra pensar bastante (P9, Gravação, Encontro 8, 14/01/2014).

A escola tem uma câmera também para eles filmarem, pra eles serem os próprios agentes do processo (P10, Gravação, Encontro 6, 03/12/2013).

As afirmações dos professores demonstram que eles passaram a refletir sobre suas ações e a buscar possibilidades de realizar novas práticas, mesmo com as limitações da realidade escolar. Assim, podemos indicar que o processo de formação que desenvolvemos junto aos professores nos aproximou das observações de Jenkins (2010) sobre a importância de colaborar com os professores para que eles possam construir novas formas de pensar e novas disposições para a elaboração de novas atividades, até mesmo, na ausência de ambientes tecnológicos ricos.

Além de contribuir para os professores repensarem suas práticas pedagógicas, os estudos e discussões sobre a importância das TDICs também

estimulou a professora (P2) a levar essa temática para ser discutida na reunião de planejamento de sua escola. Como relata:

Até foi uma pauta que eu discuti no planejamento com os professores. Eu até pedi uma parte para a coordenadora pedagógica para eu estar mostrando para o professor que não basta usar a tecnologia por usar, se eu estou reproduzindo a mesma aula e não estou mudando a minha prática. Com final a prática social do aluno não vai estar sendo transformada, porque não vai estar gerando conhecimento (P2, Entrevista, 01/04/2014).

A fala da professora (P2) revela que ela passou a divulgar os conhecimentos produzidos durante a formação continuada, o que pode colaborar com a prática pedagógica de outros professores de sua escola. Como propõe Fazenda (1991), a atitude interdisciplinar também busca a superação de barreiras entre os profissionais da escola, para que troquem experiências e conhecimentos, para que possam, coletivamente, construir novos conhecimentos. Nesse sentido, entendemos que a atitude da professora (P2) demonstra seu comprometimento com o conhecimento de seus pares e com o seu trabalho em prol da interdisciplinaridade da escola. Além disso, demonstra que a sua motivação em desenvolver novas práticas foi além das suas aulas, o que enfatiza a importância do interesse pessoal apresentado por Fantin e Rivoltella (2012), como segue:

Se o professor tem uma curiosidade ou uma motivação e começa a trabalhar pedagogicamente com as mídias, sua prática educativa vai se consolidando e assumindo outras proporções na escola (FANTIN; RIVOLTELLA, 2012, p. 138).

Além da divulgação dos conhecimentos construídos a partir dos encontros de formação continuada, verificamos que o desenvolvimento colaborativo do *software* foi fundamental para que os professores, como autores do ATLETIC, valorizassem o material e se sentissem responsáveis em divulgar o conhecimento construído, o que corrobora com os dados apresentados por Bianchi (2009) no que diz respeito às ações colaborativas para a construção de *blogs*. Segundo os professores:

O que eu aprendo aqui eu levo para essa professora que está a tarde. [...] eu já plantei minha sementinha ali também, com o *software*. Além de trabalhar na minha aula, ela trabalhou também (P2, Entrevista, 01/04/2014).

[...] eu já passei esse *software* para outras professoras [...]. Onde eu chego eu falo: tem esse *software* aqui professor. Aí eu dou uma oficina básica e depois alguns me ligam [...] uns dois ligaram, agora os outros eu quero ir atrás pra ver o que eles estão usando [...]. Eu divulgo, eu não perco a oportunidade (P8, Gravação, Encontro 10, 25/03/2014).

Na reunião que teve no início do ano no estado eu falei [...]. Essa nossa fala de passar para os outros [...] tem que levar para as escolas, porque muita gente ficou interessada (P7, Gravação, Encontro 10, 25/03/2014).

Não foi criado só pra gente, acho que isso é uma coisa, um conhecimento que deve ser compartilhado. [...] ter uma coisa como essa que a gente elaborou [...] pra gente também compartilhar com outros colegas que não tiveram a oportunidade de fazer o curso, de dar o *software* para que ele possa testar no seu computador, dar para os próprios meninos (P9, Entrevista, 01/04/2014).

Esses dados apontam para a importância de oferecer aos professores a participação no desenvolvimento de novos materiais direcionados à prática pedagógica do professor na escola. Além disso, proporciona novas aprendizagem por meio de uma construção conjunta, que favorece o desenvolvimento da cultura participativa, apresentada por Jenkins (2009; 2011). Como autores do ATLETIC, os professores se tornaram divulgadores do material, colaborando para que outros professores tenham acesso a esse conhecimento e possam desenvolver novas práticas, o que reforça a importância de considerar os professores participantes ativos do processo de criação e de divulgação do material enfatizada por Jenkins (2009).

De acordo com Martín-Barbero (1997), a melhora do processo educativo pode acontecer quando a comunicação é compreendida como processo social, no qual o receptor é também produtor de informações, à medida que atribui a elas novos sentidos, de acordo com as suas experiências de vida. Nesse sentido, além dos professores se tornarem produtores e divulgadores de novos conhecimentos, podemos verificar que o professor (P8), após ter a iniciativa de distribuir cópias do ATLETIC para os seus alunos, passou a incentivá-los a serem mediadores dos conhecimentos produzidos na escola. Essa iniciativa contribuiu para que os alunos buscassem formas de recriar aquilo que vivenciaram na escola, buscando formas para modificar suas experiências nos diferentes contextos de suas vidas. Exemplo disso, pode ser verificado na seguinte afirmação:

Então eu vou sempre cobrar, principalmente nas minhas aulas livres, eu já cobre, eu falo: e o *software*, como é que tá lá? Já comparou as imagens? Já brincou com os coleguinhas? Já ensinou para os outros? Porque não adianta você ensinar aqui e ficar só pra ele, tem que chegar em casa e socializar, chegar na rua socializar, porque se ficar só aqui e na cabeça dele, a sociedade não vai ser beneficiada pelos seus ensinamentos. Então, é pra ele usar na rua, usar no clube, nos espaços de lazer, em todos os ambientes que ele frequentar (P8, Entrevista, 04/04/2014).

Pela fala do professor (P8), podemos verificar o incentivo para que seus alunos divulguem para a sociedade os conhecimentos relacionados ao atletismo, construídos na escola com o apoio do *software*. Isso, certamente, contribuirá para

que os alunos possam agir ativamente na sociedade, como sugere Silva et al. (2005) e contribuir para o conhecimento de um esporte ainda pouco difundido no Brasil.

O processo de desenvolvimento colaborativo do ATLETIC, também proporcionou muita satisfação aos professores, uma vez que oportunizou a socialização e reflexão coletiva de suas dificuldades; o compartilhamento das práticas pedagógicas desenvolvidas em suas aulas, muitas vezes não reconhecidas; a valorização dos saberes docentes e proporcionou novas experiências. Como relatam os professores:

[...] as coisas que você faz acaba que fica só dentro da sua escola, ninguém fica sabendo e, o *software*, né vai dar a possibilidade de ser espalhado, de outras pessoas terem contato com aquilo. [...]. Já o *software* não, ele pode, não só pode, como ele vai conseguir alcançar outros professores. Então essa possibilidade de fazer algo que vai ser benéfico para outros foi legal, eu achei legal (P1, Entrevista, 07/04/2014).

Muito legal poder ser sujeito, de produzir. Porque a gente produz conhecimento na escola, a gente só não coloca eles, não registra, não escreve, não põe em livro, mas a gente vive criando[...]. Então é bem interessante poder fazer parte, trazer um pouco do que a gente vive lá na escola e dá a contribuição (P4, Entrevista, 01/04/2014).

Eu estou muito orgulhosa, ainda mais eu que estou fechando carreira. Estou fechando com chave de ouro, com uma ideia que a gente construiu junto. [...] Eu estou muito satisfeita! (P6, Entrevista, 01/04/2014).

Imagina você ter o nome lá, porque tem na ficha técnica seu nome, tem sua contribuição, tem você sendo um dos autores, um dos criadores, nós já formamos um grupo de estudos [...]. Eu me senti celebridade. Assim, mais um avanço na área da Educação Física, ser uma parte, estar contribuindo com a qualidade que foi, do trabalho que deu, das discussões que a gente fez (P8, Entrevista, 04/04/2014).

Ah, pra mim foi bacana, foi uma experiência diferente, né? Acho que a gente nunca teve a oportunidade de participar. Foi uma coisa coletiva (P9, Entrevista, 01/04/2014).

É porque eu vejo, igual fazer texto, participar de artigo pra publicar em livro. Eu vejo como uma coisa distante que eu nunca vou conseguir participar. Então eu achei interessante fazer parte da construção (P13, Entrevista, 08/04/2014).

Nesses relatos, é possível constatar a satisfação dos professores em participar da elaboração de um material direcionado à Educação Física Escolar, área que ainda possui pouco material didático, como aponta Darido et al (2008), principalmente, direcionado ao atletismo, sendo que este, possivelmente, poderá contribuir para o trabalho de outros professores.

Durante o processo de intervenção dos professores e nos encontros do segundo módulo do curso “Pedagogia do Atletismo”, verificamos que o

desenvolvimento colaborativo do ATLETIC contribuiu para que os professores não desanimassem diante da impossibilidade de sua instalação e das dificuldades encontradas durante o processo de intervenção, as quais avaliaram que podem ser passageiras. Mas, para isso é necessário, como destaca o professor (P9), a criação de espaços de discussão para que políticas públicas sejam implementadas, de modo que os ambientes informatizados das escolas possam funcionar adequadamente e para que diferentes trabalhos possam ser desenvolvidos.

Com base no envolvimento e interesse demonstrado pelos professores durante todo o processo, entendemos que a participação ativa deles na elaboração do ATLETIC, como também, o processo de formação continuada desenvolvido durante essa pesquisa, proporcionou a eles conhecimentos que possibilitaram a realização de práticas capazes de superar as dificuldades encontradas nas escolas. Nesse sentido, entendemos que os dados reforçam os apontamentos de Fantin e Rivoltella (2012) sobre a importância da formação dos professores para que bons trabalhos possam ser realizados. Embora a falta de infraestrutura das escolas prejudique o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas, sem professores bem formados, mesmo com boas condições de infraestrutura, não há garantia de bons trabalhos (FANTIN E RIVOLTELLA, 2012).

Além disso, é possível verificar que, por serem autores, é grande a valorização do ATLETIC pelos professores e, mesmo com o término da pesquisa, eles afirmaram que continuarão buscando formas para que a instalação do ATLETIC seja efetivada nos computadores das escolas. Como podemos observar nas falas dos professores (P8) e (P9):

Eu mesmo estou muito satisfeito com aquilo que eu aprendi, com aquilo que estou desenvolvendo e com o que eu vou desenvolver. Porque isso é só o início [...] então enquanto eu não ver a coisa funcionando eu não vou descansar (P8, Gravação, Encontro 7, 17/12/2013).

A vontade dos professores era de que isso desse certo mesmo, a gente sentia isso, não pode deixar desse jeito não! A gente entrou na briga também para que isso de fato fosse colocado em prática, que a escola aceitasse, que a Secretaria Municipal de Educação talvez, o Núcleo de Tecnologia também colaborasse com isso. Apesar de ser um processo do qual a gente ainda vai ter que continuar, lutando para que se coloque em prática. Eu acho que o término do curso, o processo não acabou não. Acho que a gente ainda tem que continuar incitando pra que isso, isso se efetive de fato ali dentro da escola (P9, Entrevista, 01/04/2014).

As falas dos professores (P8) e (P9) indicam que o processo de formação continuada e o desenvolvimento colaborativo do *software*, realizados durante esta

pesquisa, contribuíram para que as práticas pedagógicas, iniciadas pelos professores durante as intervenções, possam ser aperfeiçoadas e consolidadas, após o término da pesquisa. Com base nesses dados, corroboramos com os apontamentos de Valente (1999), Carenzio (2012) e Fantin e Rivoltella (2012) de que é preciso, durante a formação continuada, que os professores sejam protagonistas do processo, elaborando e desenvolvendo novas práticas pedagógicas no seu cotidiano escolar, para que elas sejam socializadas, refletidas e avaliadas com outros professores.

Em relação à forma como o processo de formação continuada e o desenvolvimento do ATLETIC ocorreram, verificamos que os professores se mostraram satisfeitos e avaliaram positivamente: a oportunidade de socializar as dificuldades que encontraram – e encontram – no cotidiano; as práticas pedagógicas realizadas nas escolas; a possibilidade de apresentar suas ideias, opiniões e conhecimentos; a possibilidade de refletir e discutir com seus pares. Segundo eles, essas ações proporcionaram novas aprendizagens e motivação para desenvolver novas práticas. Como relatam:

Então, todos acabaram que contribuíram. Aquela questão que às vezes você achava que era o 100% correto não era e foi naquela conversa com o seu par. Porque nós éramos pares ali, todos professores de Educação Física tentando chegar num consenso. Então acabava que você via outras possibilidades e às vezes a sua certeza, naquele momento caiu, não é bem por ali, tinha outras formas de tá trabalhando o atletismo, de tá usando o próprio programa que nós conseguimos desenvolver [...]. Então, foi essa troca, essas possibilidades da sua opinião valer, ser considerada, foi muito bom! Eu gostei muito disso! De poder colocar, de trazer pra prática e depois levar o feedback e esse feedback ser levado em consideração, eu achei positivo também (P1, Entrevista, 07/04/2014).

Foi bem diferenciado, eu acho que foi uma abertura muito grande pra gente tá fazendo essa interferência direto dentro da escola e enriquecendo. Eu achei que foi muito enriquecedor (P6, Entrevista, 01/04/2014).

Então eu achei muito interessante, a gente discutia, tinha alguma dificuldade, discutia pra chegar no consenso. Eu mesmo, igual estou te falando, não tive muita dificuldade porque eu já vi a dificuldade dos outros, então eu fui pegando as dificuldades e tentando fugir dessas dificuldades (P7, Entrevista, 01/04/2014).

As trocas de informação sobre o conteúdo do atletismo, isso aí foi muito rico. Do desabafo no início, das revoltas pra no final ter um grupo de estudo mesmo, um grupo de discussão, né? Que chegar no final com vontade, com todo trabalho e querendo mais (P8, Entrevista, 04/04/2014).

Foi bem participativo. Os professores não somente observavam, como deram contribuições para o desenvolvimento do curso, pro desenvolvimento do *software*. Então acho que essa contribuição do grupo é muito importante,

porque não é a visão somente de um, é a visão de todos dentro do atletismo (P10, Entrevista, 01/04/2014).

Essas afirmações nos oferecem elementos que reforçam os apontamentos de Arroyo (2001), sobre a importância de proporcionar aos professores espaços de discussões sobre suas práticas no cotidiano escolar, para que novos conhecimentos sejam construídos e a inovação pedagógica aconteça. Além disso, os relatos dos professores corroboram com as afirmações de Mendes (2008) e Bianchi (2009) sobre a importância de oportunizar aos professores uma formação que possibilite colocar em prática o que está sendo estudado, contribui para a construção coletiva do conhecimento e para a *práxis* pedagógica.

Em relação à oferta e à participação dos professores no curso de “Pedagogia do Atletismo” módulos I e II, entendemos, assim como Belloni, (2003) Fantin e Rivoltella (2012), ser necessária a oferta dos cursos no horário de trabalho dos professores. Nesse sentido, destacamos que a parceria com o CEFPE foi fundamental para que isso pudesse acontecer e garantir a presença dos professores.

Essa possibilidade de realizar o curso no horário de trabalho foi bem elogiada pelos professores, uma vez que devido à excessiva carga horária de trabalho, não conseguiriam realizar a formação em outro período. No entanto, embora tenhamos tido, para a realização desta pesquisa, um número considerável de professores, verificamos que a procura e participação de professores nos cursos de formação ainda é pequena, mesmo quando esses são oferecidos no horário de trabalho.

Nos relatos dos professores podemos verificar alguns motivos para que isso aconteça, sendo eles: a pouca divulgação dos cursos nas escolas, dificuldade dos professores em sair da escola no horário de trabalho e falta de motivação pessoal. Segundo eles:

[...]. O curso tá lá, não tem como você forçar o professor a ir, ele tem que querer e, infelizmente [...] tá meio difícil, aí você esbarra: estamos aposentando, não é ano de letrinha, eu não tenho costume de trabalhar com isso, então eu não quero, né? Eu não quero sair da mesmice, então, aí, esses entraves não tem como você vai fazer? Não tem como forçar (P1, Entrevista, 07/04/2014).

[..] alguns professores não se interessam em ir no site do Centro de Formação, olhar para esses cursos que estão sendo oferecidos. Os diretores não repassam esses cursos aos professores, por não quererem mesmo tirar professor de dentro da escola (P3, Entrevista, 07/04/2014).

A falta de interesse de quem tem aquela resistência para mexer na máquina, não vai se propor a fazer (P4, Gravação, Encontro 3, 29/10/2013).

O que acontece é que dentro da escola, há um grande problema com a saída do professor. [...] hoje em dia, em muitas escolas, ela é dificultada (P10, Entrevista, 01/04/2014).

E até mesmo colegas que eu sugeri, que tem carro falaram: não ir lá pra Federal, nessa distância. Então poderia se tentar um lugar mais central, tentar variar o local. Também vários professores não fazem porque não ficam sabendo, tem diretor que esconde o ofício [...] eles escondem pra gente não fazer, pra gente não faltar (P13, Entrevista, 08/04/2014).

Os relatos das professoras (P1) e (P4) confirmam os dados de Bianchi (2009) de que ainda há resistência dos professores em relação à inserção das TDICs em suas aulas. Essa resistência faz com que eles permaneçam afastados e não participem de formações direcionadas a essa temática.

De acordo com Belloni (2003) e Bianchi (2009), é importante que os interesses dos professores sejam respeitados, uma vez que as inovações pedagógicas acontecem em função de motivações pessoais e não por obrigação. Sendo assim, para que os professores possam se aproximar dessa temática, Bianchi (2009) considera importante buscar informar os professores sobre os cursos e as atividades que são realizadas, para que, futuramente, possam se interessar por esse conhecimento e desenvolvê-lo em sua prática pedagógica. Nesse sentido, por concordarmos com essas indicações de Belloni (2003) e Bianchi (2009), consideramos ter sido este um bom caminho apresentado pelos professores participantes desta pesquisa, para aproximar a comunidade escolar das formações direcionadas às TDICs. Essa foi uma possibilidade de organização, por parte dos professores, de criação de espaços de discussões e socialização de novos conhecimentos em suas escolas, em momentos como os das reuniões de planejamento pedagógico.

Em relação à divulgação dos cursos, entendemos que a parceria com o CEFPE também contribuiu com esse processo. Contudo, é possível verificar nos relatos dos professores (P3), (P10) e (P13) que problemas internos das escolas dificultam a chegada até eles, das informações sobre a oferta de cursos de formação continuada inviabilizando a sua participação. Esses dados reforçam a importância de que a formação do professor precisa ser uma proposta de toda a rede educacional, como destacam Belloni (2003) e Fantin e Rivoltella (2012), ao abordarem a

importância da consolidação de políticas públicas de formação de professores que sejam articuladas com políticas de inserção das TDICs nas escolas.

Sendo uma proposta de toda a rede educacional, ao invés de haver resistência com a participação dos professores em cursos de formação continuada, como foi evidenciado por Piovani (2012), o investimento na formação poderá ser apoiado e incentivado por toda a comunidade escolar, favorecendo à construção de novos conhecimentos e à realização de novas práticas pedagógicas.

A necessidade de que a formação continuada passe a ser uma proposta de toda a rede educacional e incorporada por políticas públicas foi um dado importante que evidenciamos nesta pesquisa. Além disso, ficou evidente a importância de sensibilizar e despertar o interesse dos professores pela realização de cursos de formação como um incentivo para a continuidade de trabalhos daqueles interessados em investir em sua formação. Exemplo disso, foi o que aconteceu, durante o período das intervenções, com a professora (P1) que precisou deixar a sala de aula para assumir a coordenação da escola, de modo que as atividades que estavam sendo realizadas, foram interrompidas. Isso ocorreu porque a professora que assumiu suas turmas não estava realizando a formação. Sendo assim, ela não conseguiu dar continuidade às atividades, o que prejudicou o processo de desenvolvimento dos alunos, como podemos observar:

As atividades tiveram que ser interrompidas pelo fato de ter assumido a função de coordenadora pedagógica e a professora substituta não estar fazendo o curso. Tentei continuar, mas fui atropelada pelas múltiplas tarefas a serem realizadas (P1, Diário de Campo, 04/12/13).

Com base nisso, concordamos com as afirmações de Siqueira e Canela (2012) e Fantin e Rivoltella (2012) sobre a importância de investimentos e políticas públicas direcionadas à formação de professores, que sejam articuladas com as políticas de inserção das tecnologias nas escolas, que ultrapassem os interesses de cada gestão.

Assim, como Bottentuit Junior e Mondaini (2011), consideramos que a formação inicial do professor é o princípio de um processo que precisa ser permanente, de modo a garantir a construção e renovação constante do conhecimento, favorecendo o acompanhamento das transformações sociais e a superação das suas dificuldades e receios. Em relação a isso, avaliamos como necessária a continuidade do processo de formação que foi iniciada com o

desenvolvimento desta pesquisa. Para isso, estamos mantendo contato com os professores e compartilhando materiais para estudo, via página do *Facebook*, que criamos durante o desenvolvimento desta pesquisa. Além disso, pretendemos oferecer novos cursos de formação continuada, via o projeto de extensão PRORROGAÇÃO e realizar novos trabalhos que possam explorar o *blog* do ATLETIC, que foi criado, mas, não foi utilizado nesta pesquisa.

Conforme os dados, é possível observar os avanços que ocorreram ao longo do processo desenvolvido. Contudo, entendemos que ainda precisamos aprofundar nossos estudos, criar, discutir e socializar diferentes formas de trabalhar o atletismo, o ATLETIC e outras TDICs e contribuir para o desenvolvimento da mídia-educação no contexto escolar. Além disso, os relatos das professoras (P1) e (P5) apontam que ainda existem inseguranças, receios e dificuldades em trabalhar com as TDICs em suas aulas. Como podemos observar:

Assim, eu ainda continuo com medo. Mas, me mostrou que não vai estragar, que não é essa fragilidade toda, que dá pra você usar, colocar na mão das crianças [...]. Então que não precisa tanto medo, que o material tá aí pra ser usado. Então se não disponibilizar pros meninos usarem, se eu não usar, vai estragar de ficar guardado. Então tem que usar pra poder aperfeiçoar e perder o medo (P1, Entrevista, 07/04/2014).

Na verdade eu tenho muita dificuldade, né? Até de manusear o computador. Então eu fui lá na coragem, aprender alguma coisa a mais. [...] Eu estava preocupada em aprender coisas novas (P5, Entrevista, 03/04/2014).

Assim como aconteceu nos encontros direcionados às provas do atletismo, durante a primeira etapa da pesquisa, nossa proposta para a segunda etapa era oportunizar aos professores, além de estudos, reflexões e discussões, diferentes vivências sobre as possibilidades de utilizar o ATLETIC e outras TDICs, visando à criação de novas ideias pelos professores, para o desenvolvimento de uma educação crítica, criativa e ética, como proposto pela mídia-educação (FANTIN, 2008; FANTIN e RIVOLTELLA, 2012; RIVOLTELLA, 2012). Porém, devido a impossibilidade de instalação do ATLETIC, surgiram várias discussões decorrentes das dificuldades encontradas nas escolas, da aproximação com NTE, das políticas públicas direcionadas à Educação, que limitaram o tempo que seria dedicado a essas vivências. Nesse sentido, entendemos que a limitação dessas vivências prejudicou a aprendizagem dos professores, que poderia ter proporcionado a eles maior confiança, favorecendo, assim, o desenvolvimento de atividades mais direcionadas ao educar com, para/sobre e através das TDICs.

Além disso, ao final da pesquisa, os professores expressaram o desejo de dar continuidade à formação ou de organizarmos um grupo de estudos para que eles possam aprofundar os conhecimentos, estudar novas possibilidades para trabalhar com o atletismo, com o ATLETIC, com outras TDICs e novas práticas pedagógicas, além de manter o espaço de socialização e discussão sobre as atividades que realizam em suas aulas. Segundo eles:

Sugiro um curso, ou pelo menos encontros pra gente estar trabalhando, tá estudando é, experiências, tendo acesso a experiências com as novas tecnologias, né, talvez faria um grupo de estudo, independente do Centro de Formação (P3, Entrevista, 07/04/2014).

Nós, enquanto professores de EF e o coletivo mesmo, porque o mundo tá indo, as crianças estão acompanhando e a gente tá ficando pra trás, né? Então, eu acho que essa discussão, eu preciso estudar um pouco mais e pensar outras possibilidades de uso dessas tecnologias (P4, Entrevista, 01/04/2014).

Tem que ter continuidade, porque eu, por exemplo, eu já tenho dificuldade em mexer em computador, estou tentando me entrosar nesse computador, se eu soubesse mais já estaria lá na frente (P5, Entrevista, 03/04/2014).

É importante que continue pra que a gente tenha possibilidade de estar discutindo, avaliando e estar sempre construindo coisas novas pra tá levando pra escola (P9, Entrevista, 01/04/2014).

As falas dos professores reforçam as afirmações de Paiva (2013) sobre a importância da formação permanente para que os professores possam estar sempre atualizando e compartilhando seus conhecimentos e experiências, esclarecendo dúvidas, superando dificuldades, elaborando novas práticas, que possam ser refletidas e discutidas coletivamente.

Além disso, precisamos lembrar que as professoras (P11), (P12) e (P13) não realizaram as intervenções no período proposto, embora tenham afirmado que ainda pretendem realizar atividades direcionadas ao atletismo com o uso do ATLETIC. Entretanto, avaliamos que o processo de formação continuada não atingiu completamente seus objetivos na medida em que não contribuiu para que estas professoras pudessem superar os desafios encontrados ao longo do percurso como os demais professores. Assim, essa situação reforça a necessidade da oferta frequente de cursos de formação, destacando-se a importância da experiência da construção colaborativa do conhecimento e/ou TDICs, para a elaboração de novas práticas pedagógicas que possam proporcionar, cada vez mais e melhor, a educação com, para/sobre e através das TDICs, como indicam Fantin (2007, 2008,

2011a), Fantin e Rivoltella (2012) e Rivoltella (2012), e o desenvolvimento dos multiletramentos, como sugere Pereira (2014).

Embora tenhamos verificado que muitos desafios ainda precisam ser superados, os dados obtidos nas duas etapas desta pesquisa nos apontam que a oportunidade dada aos professores para realizar a formação continuada e elaborar um *software* coletivamente, contribuiu para o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas direcionadas ao atletismo com o auxílio das TDICs. Esse processo proporcionou aos professores, serem divulgadores de novos conhecimentos tanto para alunos como para outros professores, através da prática pedagógica nas escolas e do compartilhamento do *software* e de suas experiências.

Além disso, enquanto docente universitária e pesquisadora, a realização desta pesquisa, possibilitou a aproximação com a realidade dos professores e de escolas da Rede Municipal de Goiânia, ofereceu a construção de novos conhecimentos relacionados à: formação de professores; Educação Física Escolar; mídia-educação e ao atletismo. Esses conhecimentos nos incentivaram a prosseguir nos estudos e pesquisas, para que possamos contribuir na formação inicial e continuada de professores e na melhoria da Educação Física Escolar.

4.3.3 Aspectos relacionados às práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores com o ATLETIC

Mesmo diante das diversas dificuldades relacionadas às questões técnicas, estruturais que os professores encontraram e, até mesmo, pelo conhecimento ainda inicial das possibilidades pedagógicas oportunizadas pelas TDICs, eles se mostraram otimistas em relação ao atletismo, ao ATLETIC e às outras TDICs e buscaram diferentes formas para superar as dificuldades da realidade escolar, de modo a proporcionar aos seus alunos novas experiências e aprendizagens.

Contudo, diferente do que havíamos planejado, o processo de intervenção dos professores em suas escolas foi prejudicado e reduzido por diferentes fatores, o que interferiu no tempo e na forma de utilização do ATLETIC. Como exemplo, temos os casos dos professores (P9) e (P10) que, durante o processo de ensino e aprendizagem do atletismo, utilizaram o *software* em apenas uma aula, embora tivessem planejado utilizá-lo mais vezes.

Como constatamos, dentre os desafios para a utilização do ATLETIC nas escolas, o principal desafio apontado pelos professores foi a impossibilidade de sua instalação, que ocasionou a necessidade de utilização do Datashow. Contudo, como retratam Martín-Barbero (2000) e Cysneiros (2003), esse recurso pode ampliar a capacidade expositiva e reduzir a interação entre professores e alunos.

Diante dessa situação, durante o processo de intervenção, os professores buscaram desenvolver atividades que proporcionaram maior interação com os alunos, com o auxílio dos diferentes conteúdos do *software*. Assim, os professores oportunizaram a realização dos questionários em grupos; a produção de vídeos pelos alunos relacionados às provas do atletismo; a análise coletiva desses vídeos e a utilização de outros recursos como máquinas fotográficas e celulares, que proporcionaram maior interesse, participação, interação, reflexão e discussão entre alunos e professores. Segundo eles:

Eles adoraram fazer aquele questionário [...]. Conversavam entre eles [...] então acabava que todos eles se envolviam para tentar resolver aquilo (P1, Entrevista, 07/04/2014).

[...] eles pegaram o próprio celular e começaram a filmar, colocar no *facebook*, postar a aula (P2, Gravação, Encontro 6, 03/12/2013).

[...] pedi para que trouxessem o celular e eles filmaram e tiveram uma satisfação grande de tá trazendo um aparelho, uma ferramenta que é proibida dentro da escola. Foi um sucesso (P8, Entrevista, 04/04/2014).

Em relação à utilização do celular, é importante apresentar que os professores relataram a necessidade de solicitar a autorização da direção, uma vez que seu uso é proibido na escola. Contudo, como podemos observar nos relatos dos professores (P2) e (P8), a utilização do celular, tecnologia que faz parte da cultura dos alunos, motivou e favoreceu a participação dos alunos, sendo que alguns postaram as atividades em redes sociais. Além disso, a nossa presença na escola nos permitiu verificar o interesse e ansiedade dos alunos para realizarem a atividade, anunciada pelo professor (P8), nas próximas aulas, nas quais seriam utilizados celulares ou máquinas para a produção de vídeos.

Corroborando com as afirmações da professora (P1), em nossas observações também foi possível verificar o envolvimento e a participação dos alunos durante a realização dos questionários em grupo. Entendemos que a forma dinâmica como alguns professores realizaram os questionários, aproximou-se de um jogo e desafiava os alunos, estimulando a participação e o interesse deles.

Também evidenciamos atividades em que os professores propunham a análise de imagens, vídeos e animações, que ampliaram o desenvolvimento do conteúdo para além da dimensão procedimental, aproximando das indicações de Coll et al. (2000), Darido e Souza Júnior (2009) e Matthiesen (2014), da importância de trabalhar os conceitos, fatos e princípios do atletismo, referentes à dimensão conceitual e os valores, atitudes e normas, que correspondem à dimensão atitudinal. Nessas atividades, os alunos apresentavam informações referentes às técnicas dos movimentos, às regras das provas, questionavam sobre os nomes de atletas que realizam essas provas e refletiam sobre ações realizadas durante a prática.

Nas aulas em que os professores (P1) e (P8) trabalharam com as filmagens produzidas pelos alunos durante as vivências do lançamento do dardo e arremesso do peso nas aulas anteriores, foi possível evidenciar o interesse, contentamento e euforia dos alunos em se verem e verem seus colegas na tela. É importante destacar que o gosto das crianças em se verem na tela também foi constatado por Bianchi (2009), que chamou a atenção para isto durante a produção dos *blogs*. Após terem postado um vídeo, as crianças assistiam seus vídeos até se cansarem com a lentidão dos computadores da escola. Em relação a esse interesse e encanto de se ver na tela, Lisbôa (2007) considera que pode ser oriundo do desejo da visibilidade devido ao crescente apelo à imagem na sociedade atual, embora em seu estudo não tenha conseguido aprofundar nesse campo.

Durante essa atividade, os alunos não mostravam mais interesse em ver as animações e os vídeos disponíveis no ATLETIC, o interesse foi direcionado para ver os seus vídeos. Nessas atividades, os professores propuseram a análise dos movimentos dos alunos, o reconhecimento do estilo técnico e da empunhadura realizados, avaliavam se as regras das provas foram cumpridas e os alunos inventavam nomes para os movimentos que consideravam muito diferentes daqueles disponíveis nas animações e vídeos do ATLETIC. Vale lembrar que devido à impossibilidade de instalação do *software*, como vimos anteriormente, os professores não utilizaram os recursos disponíveis no *software* para trabalhar com os vídeos, animações e imagens, apenas projetaram os vídeos dos alunos e discutiam sobre eles.

O incentivo à criatividade, a participação ativa dos alunos, a colaboração entre eles e a troca de experiências que tiveram com o ATLETIC fora da escola,

também podem ser observados nos relatos dos professores (P1), (P8) e (P9) sobre as atividades que desenvolveram em suas aulas. Segundo eles:

A turma se dividiu em quem realizaria as provas e quem faria as filmagens. Eles gostaram demais, empolgaram muito, mostraram até uma solidariedade que eu nem sabia que eles tinham [...]. Houve um companheirismo que me surpreendeu, eles se ajudavam, corrigiam sem fazer críticas pesadas e comparações maldosas, [...] davam nome, inventavam nome quando era totalmente diferente [...] foi um momento muito rico (P1, Diário de Campo, 27/11/2013).

Um estava ensinando para o outro como ele tinha conseguido instalar o *software*. Eu vi que a interação estava acontecendo, então eu fiquei observando a interação deles, de ensinar um para o outro (P8, Gravação, Encontro 6, 03/12/2013).

Eu propus para eles saltarem da forma que eles quisessem, mostrei as brincadeiras [...] eles criaram as brincadeiras e se divertiram sem a minha interferência. [...]. Em relação ao planejamento da brincadeira eu achava que teria problemas em relação à construção por conta da indisciplina. Mas logo percebi que a turma teve organização para planejá-la. Eles gostaram muito. [...] todos gostaram e apresentaram brincadeiras interessantes (P9, Gravação, Encontro 10, 25/03/2014).

Consideramos importante destacar que o relato do professor (P8) evidencia o processo de transformação da sua prática. Diferente das afirmações apresentadas por ele no início desta pesquisa, que evidenciavam ações que dificultavam a socialização dos conhecimentos entre os alunos e poderiam até ser motivos para advertência, verificamos que ele passou a oportunizar e estimular a troca de experiência entre os alunos, que de acordo com os autores Mercado (2002), Belloni (2003) e Behrens (2010) contribuem para aprendizagem colaborativa.

Na direção da necessidade do desenvolvimento de novas práticas pedagógicas, tão enfatizadas na literatura por diferentes autores, como: Martín-Barbero (2000), Orozco (2002), Fonseca e Ferreira (2006), Pretto (2006), Kenski (2007), Moran (2010), Porto (2012) e Buckingham (2012), Carenzio (2012), Fantin e Rivoltella (2012), os relatos dos professores (P1) e (P9) e a observação que realizamos na aula da professora (P1), podemos afirmar que essas atividades proporcionaram a participação ativa, a criatividade e a interação dos alunos. Durante a sua realização, diferente da indisciplina que os professores estavam com receio que acontecesse, os alunos ficaram motivados, se envolveram e colaboraram para a aprendizagem dos colegas. Além disso, pudemos observar muita proximidade e diálogo entre a professora (P1) e os alunos. Diante desses dados, podemos reforçar a importância e as contribuições de proporcionar atividades dinâmicas, em que os

alunos possam explorar diferentes possibilidades e que se sintam responsáveis pelo processo de construção do conhecimento.

As reflexões realizadas durante os encontros sobre as possibilidades de produção de vídeos foram sustentadas a partir das indicações de Feres Netto (2001) que considera ser este um bom caminho para a inserção das TDICs nas aulas de Educação Física. Também nos pautamos na ideia dos vídeos como possibilidade de divulgação do conhecimento como apresenta a perspectiva da mídia-educação (FANTIN, 2007, 2008, 2011a; RIVOLTELLA, 2012).

Nesse sentido, analisando o relato do professor (P9), consideramos que ele poderia ter oportunizado a produção de vídeos pelos alunos enquanto eles elaboravam suas atividades, uma vez que poderiam ser materiais para transmitir, a outros professores e alunos, algumas possibilidades de trabalhar o salto em altura na escola, prova trabalhada por ele durante o período de intervenção.

Em relação a sua intervenção, o professor (P9), em diferentes momentos, avalia que poderia ter explorado melhor o ATLETIC e outras TDICs. Mas, ele considera que os problemas como: a impossibilidade de instalação do *software* e de utilização do ambiente informatizado, a greve dos professores que ocorreu durante o processo e outros contratemplos, reduziram o tempo da intervenção, acabaram interferindo e prejudicando o desenvolvimento do trabalho. Porém, ele afirma que pretende desenvolver atividades que explorem melhor o *software* e que envolvam a produção de vídeos pelos alunos.

Outros dados que evidenciam o processo de transformação das práticas pedagógicas dos professores constam dos relatos dos professores (P2), (P8) e (P9), que mostram mediações referentes aos campeonatos de atletismo que aconteceram durante as intervenções. Segundo eles:

[...] aconteceu aquele mundial de atletismo fechado, eles viam e traziam as notícias [...]. Eles perguntaram porque a pista é menor. Falaram do brasileiro que fez o salto em distância. Até os meninos pequenininhos comentavam (P2, Gravação, Encontro 10, 25/03/2014).

Quando eu estava trabalhando ano passado, estava justamente acontecendo o mundial de atletismo, agora esse ano foi o indoor que aconteceu. Então foram dois períodos assim, excepcionais para mostrar o atletismo (P8, Entrevista, 04/04/2014).

Depois que a gente inicia esse trabalho, eles trazem algumas coisas que eles veem pela televisão [...]. Então começa a ter uma participação, você vê que aquilo que você colocou em prática, aquilo que você trouxe de novo para aquele aluno, tá surtindo um efeito, trazendo alguma coisa de diferente pra vida desse aluno. [...] eles associam aquilo que você ensinou dentro da

escola com a prática que eles veem, as vezes pela televisão ou pela *internet* (P9, Entrevista, 01/04/2014).

Pelos relatos dos professores verificamos que estas são ações iniciais; que as mediações estavam relacionadas à identificação de regras, provas e atletas das diferentes provas do atletismo; que contribuem para a aprendizagem dos conceitos do atletismo, indo além da dimensão procedimental que era muito evidenciada no início da pesquisa. Porém, não foi possível identificar se os professores proporcionaram uma reflexão e discussão crítica sobre o que os alunos estavam vendo na televisão, como sugerem Bianchi, Pires e Vanzin (2008), Fantin (2007, 2008, 2011a) e Rivoltella (2012) ao tratar da proposta da mídia-educação, no que diz respeito à dimensão do educar para/sobre a mídia.

Contudo, é importante destacar que, no início da pesquisa, os professores relataram que não incentivavam a socialização dos conhecimentos relacionados ao atletismo advindos da mídia e que os alunos reconheciam apenas o atleta Usain Bolt. Nesse sentido, consideramos que essas ações apontam para um processo de avanço na prática pedagógica dos professores em direção ao desenvolvimento da mídia-educação em suas aulas.

A partir dos dados, é possível constatar que diferentes atividades realizadas pelos professores, durante o período de intervenção, favoreceram a interatividade, a participação ativa e a motivação dos alunos, a construção de conhecimentos relacionados ao atletismo e ao uso pedagógico de diferentes tecnologias. Esses dados aproximam das indicações de Fantin (2008), Sena (2009), Moran (2010) e Buckingham (2012) acerca da importância da realização de práticas pedagógicas que possam explorar as potencialidades das TDICs e contribuir para a aprendizagem dos alunos.

Entretanto, avaliamos que essas ações são aproximações iniciais do atletismo com as TDICs e com a mídia-educação, ainda um tanto quanto limitadas e precisam ser aprofundadas. Como foi relatado pelos professores e também pudemos observar, em diferentes situações, principalmente para trabalhar com os textos do ATLETIC, os professores apresentaram dificuldades de superar as aulas expositivas. Consideramos que um dos motivos que dificultou, ainda mais, a superação das aulas expositivas foi a necessidade do uso do Datashow. Nessas aulas, pudemos observar momentos de distração de alguns alunos e a indisposição entre eles e alguns professores.

Além disso, avaliamos que o trabalho com a produção de vídeos poderia ser mais elaborado, explorando melhor as dimensões conceituais e atitudinais que foram tratadas durante os encontros, mas, não foram trabalhadas pelos professores durante o período de intervenções.

Diante dessas constatações, entendemos que o processo de formação continuada e de elaboração do *software* proporcionaram a construção de novos conhecimentos e contribuíram para motivar os professores a realizar novas práticas relacionadas ao atletismo com a inserção do ATLETIC e de outras TDICs. No entanto, como destacamos anteriormente, é necessária a continuidade de estudos, reflexões e discussões para que os professores possam se aproximar mais das TDICs, superar as inseguranças e dificuldades que alguns professores relataram e, então, transformar, cada vez mais, suas práticas pedagógicas e contribuir para a formação de cidadãos críticos, criativos e éticos.

Diferente das questões técnicas e estruturais e as demais interferências que ocorreram durante o processo de intervenção, que foram desafios para o uso do ATLETIC nas aulas de Educação Física, a motivação e interesse dos alunos em trabalhar com o ATLETIC e outras TDICs são fatores que, ao nosso ver interferiram positivamente na motivação dos professores para a realização das práticas pedagógicas. Nos encontros que ocorreram durante o processo de intervenção, os professores relatavam sobre o interesse e o envolvimento dos alunos em realizar as atividades que incluíam o uso do *software*. Como relatam:

A proposta do *software* é muito interessante, os alunos se envolveram, foi percebida uma vontade de estar por trás da máquina, de mexer e descobrir o que mais poderia ser feito, o que mais havia para ser mostrado e modificado (P1, Diário de Campo, 04/12/2013).

Mesmo de maneira precária, mesmo com todas as dificuldades, com todos os empecilhos eles puderam manusear algumas atividades. Em outras aulas eles perguntavam se nós iríamos novamente pro laboratório (P3, Entrevista, 07/04/2014).

A receptividade dos alunos quanto ao recurso foi excelente. Muitos se interessaram em ter o *software* e já disponibilizei para alguns em pendrive (P4, Diário de Campo, 12/12/2014).

O aluno quando vê o *software* ele já cria a expectativa, em relação ao uso do computador, da tecnologia. [...] só deles ouvirem falar de *software*, nossa! Era assim o tempo todo: o *software* é hoje? (P8, Entrevista, 04/04/2014).

Como nos relatos dos professores, em nossas observações foi possível verificar o interesse, a curiosidade e a participação dos alunos pelas aulas que

incluíam o uso do ATLETIC, os celulares e as máquinas fotográficas. Na observação da aula da professora (P3), em que os alunos puderam explorar, de forma inicial, os conteúdos do ATLETIC, nos *notebooks* emprestados pelos professores e coordenadores da escola, verificamos que os alunos se organizaram, sozinhos, em grupos, para ocupar os *notebooks* disponíveis e para dividir o tempo em que cada integrante do grupo seria o responsável em manusear o *mouse*. Durante a realização das atividades, não ocorreu problemas com indisciplina, os alunos exploraram o *software* sem dificuldades, mostraram-se interessados em realizar as atividades feitas com diálogo e colaboração entre eles.

Diferente do que já foi registrado por Betti (2001) sobre os professores precipitarem o provável desinteresse dos alunos em trabalhar com as TDICs nas aulas de Educação Física Escolar, os dados desta pesquisa apontam o interesse e motivação dos alunos relacionados ao trabalho com o ATLETIC e outras TDICs nessas aulas, corroborando com os resultados de Lisbôa (2007), Bianchi (2009), Piovani (2012), Coscelli (2012), Ferreira (2014) e Franco (2014).

No que se refere ao desenvolvimento do conteúdo do atletismo, os professores afirmaram que os alunos também se mostraram interessados pelo conteúdo e participaram ativamente das atividades. Como afirmam:

Excepcional! Porque o conteúdo, o atletismo em si, já era atraente pra eles. Mas, até então eles conheciam do atletismo somente de maneira bem superficial, somente as corridas. E aí, nós chegamos pra apresentar o atletismo, oportunizando a eles outras vivências, oportunizando a eles novos conhecimentos [...]. Eles gostaram muito (P3, Entrevista, 07/04/2014).

[...] desde o princípio, tanto as vivências, como o uso do *software*, foram bem recebidos, muito bem recebidos pelos alunos. Eles participaram, se envolveram e foi bem interessante (P4, Entrevista, 01/04/2014).

Eles acharam muito bacana, pois teriam uma nova oportunidade de vivenciar atividades que antes não vivenciaram. [...] quando propomos atividades que estimulam o desenvolvimento individual e coletivo, os alunos se mostram motivados a executarem saltos, corridas, lançamentos e arremesso (P9, Diário de Campo, 12/11/2014).

Diferente da justificativa da falta de interesse dos alunos pelo atletismo, apresentadas por professores como uma das dificuldades em trabalhar com essa modalidade esportiva nas aulas de Educação Física, como mencionado por Matthiesen (2005a, 2007), Silva, A.(2005) e Meurer, Schaefer e Miotti (2008), os dados desta pesquisa demonstram que os alunos se interessaram pelo conteúdo do atletismo e se envolveram com as atividades.

Com base nos dados, entendemos que a principal dificuldade dos professores em trabalhar com o atletismo na escola é a pouca formação que lhes proporcionem conhecimentos necessários para superar as dificuldades físicas e materiais das escolas e a possível resistência inicial que os alunos possam apresentar, por não conhecerem o atletismo. Como destaca a professora (P1), o importante é a valorização desse conteúdo pelo professor e as práticas pedagógicas realizadas nas aulas. Segundo ela:

Em relação ao conteúdo, interesse dos meninos, eu sempre acredito que vai depender muito de como o professor vai colocar. Porque são crianças, são adolescentes, eles estão sedentos, por mais que eles acham que não, eles querem aprender, eles estão sedentos por isso, por coisa nova. Então vai depender de qual vai ser a importância que o professor vai dar para aquele conteúdo (P1, Entrevista, 07/04/2014).

Em relação à utilização do ATLETIC no processo de ensino e aprendizagem do atletismo, os dados indicam diferentes contribuições, sendo elas: motivação para a prática, despertou maior interesse e curiosidade em relação ao atletismo, incentivou a criatividade dos alunos, ofereceu possibilidades para desenvolver as diferentes dimensões dos conteúdos e diferentes linguagens, contribuiu para a realização de novas práticas pedagógicas.

Sobre o interesse e curiosidade em relação ao atletismo, os relatos dos professores mostram que a utilização do ATLETIC no processo de ensino e aprendizagem contribuiu para despertar o interesse dos alunos, os motivou para a prática e os incentivou a pesquisar sobre o atletismo. Como afirmam:

Na conversa com os alunos, durante o trabalho com o *software*, eles perguntaram como é nas Paralimpíadas. Então a gente acessava o *Google*, procurava a imagem para comparar com a que a gente tinha visto. Porque eles ficavam assim: “Como que ele vai fazer o giro? Como é que vai fazer isso?” (P1, Entrevista, 07/04/2014).

Assim, eu acho que deu certa autonomia pra eles, até pra eles vivenciarem e buscarem aquilo que gosta. [...] muitos tiveram o interesse de procurar na *internet* (P6, Entrevista, 01/04/2014).

E eles ficaram interessados, ficaram mais animados com o atletismo por causa do *software*. Comecei a mostrar o *software* para eles e eles empolgaram. Comecei com o arremesso do peso, que é a prova que escolhi trabalhar e eles perguntavam sobre as outras. Eles me pediram para entrar em todas as outras, aí eu entrei em todas (P7, Entrevista, 01/04/2014).

Alguns alunos me contavam as formas, as leituras que faziam e mostram onde tinham chegado e o que poderiam fazer para chegar mais rápido na dúvida dele. Eles já nasceram com essa questão da tecnologia [...] agora tem um *software*, que é pra eles mesmos descobrirem, que gera o desafio e, esse desafio, na verdade, gera curiosidade e consequentemente é mais conhecimento (P8, Entrevista, 04/04/2014).

Nos relatos dos professores, podemos observar a curiosidade dos alunos, em conhecer outras provas, além daquela que seria trabalhada pela professora (P7), a realização das leituras e exploração do *software*, por parte dos alunos, como afirma o professor (P8), e o interesse em pesquisar na *internet*, sobre as provas do atletismo e sobre o atletismo Paralímpico, como apresentam as professoras (P6) e (P1).

Considerando os apontamentos de Orozco (1997) e Kenski (2007) sobre o encantamento da combinação das diferentes linguagens, mesmo com suas limitações, o ATLETIC, com seus diferentes conteúdos e informações, por oportunizar a interação dos alunos e unir as linguagens: visual, escrita e corporal, causou certo encantamento aos alunos que, juntamente com a prática dos professores, contribuíram para instigá-los a explorar o *software* e conhecerem mais sobre o atletismo.

Ao contrário da resistência que comumente os alunos apresentam para realizar questionários e tarefas da escola, os professores relatam que os alunos gostaram e se mostraram interessados em realizar os questionários do ATLETIC. No entanto, como aponta o professor (P8), diferente do que pensamos ao organizar os questionários em níveis de dificuldade para atender os diferentes ciclos de aprendizagem, sem nos atentar em favorecer o lúdico, os alunos trataram os questionários como um jogo, sendo os níveis de dificuldade as fases desse jogo. Como podemos observar:

Foi ótimo! Eles adoraram fazer aquele questionário, mesmo quando tem que voltar. Eles tinham errado 2 questões, aí tinha que preencher tudo de novo (P1, Entrevista, 07/04/2014).

Eles empolgaram com as atividades, porque erravam e voltavam para fazer tudo de novo, até acertarem. Eu achei muito interessante, facilitou bastante a atenção, a questão do interesse (P6, Gravação, Encontro 9, 25/10/2014).

Outro dia apareceu um aluno que disse: “Olha, eu brinquei com meu irmão e a gente fez uma competição e já cheguei no nível 6” (P8, Gravação, Encontro 7, 17/12/2013).

Com base nos dados, avaliamos que o trabalho com o ATLETIC ofereceu possibilidades de modificar o contexto das aulas, tornando o processo de construção de conhecimento mais atrativo para os alunos, como apresenta Lima (2011). Além disso, ao ser utilizado como um jogo pelos alunos, o ATLETIC favoreceu a integração dos conhecimentos do atletismo trabalhados na escola, com a cultura

extraescolar dos alunos, como indica Sena (2011) sobre as contribuições dos jogos de videogame para as aulas de Educação Física.

É importante destacar que a forma como os alunos exploraram os questionários, além de revelar o olhar que eles deram ao ATLETIC, reforçam os apontamentos de Moran (2010) e Mattar (2011) sobre a importância de que a metodologia utilizada com o uso das TDICs possa envolver os alunos, para que elas sejam melhor aproveitadas no processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, entendemos que, além dos conhecimentos sobre o atletismo que reunimos no *software*, as contribuições do ATLETIC para a aprendizagem estão diretamente relacionadas às novas possibilidades de prática que ele oferece. No entanto, essas possibilidades precisam ser reconhecidas e diversificadas pelos professores, para que ele não se torne apenas um material com informações sobre o atletismo.

Avaliando o olhar dos alunos para o *software*, entendemos que um dos limites da construção colaborativa do ATLETIC foi a ausência dos alunos no processo, uma vez que eles poderiam sugerir estratégias de trabalho e organização do conteúdo no *software* mais próximas aos recursos que estão habituados. A participação dos alunos poderia tornar a interface e a interatividade do *software* mais amigável e familiar em virtude de uma experiência com a tecnologia que é, nas palavras dos próprios professores, maior que a deles. No entanto, essa experiência com os alunos também contribuiria para a inclusão no *software* de outros recursos não familiares, além de fomentar novas possibilidades de uso de recursos que já dominam no cotidiano, sendo que, em ambos os casos, poderiam proporcionar novos conhecimento e práticas com as TDICs.

Outro dado interessante, relatado pelo professor (P8), foi que após a aula em que foram apresentadas, pela primeira vez, as animações do arremesso do peso, vários alunos durante o recreio brincavam com os movimentos vistos, tentando realizá-los e nominá-los. Esse relato aproxima dos dados apresentados por Araújo et al. (2011), ao tratarem das possibilidades e influências dos videogames na cultura corporal, uma vez que os alunos entrevistados por eles afirmaram que tentavam e conseguiam executar corporalmente o movimento realizado num jogo de videogame. Além disso, segundo Pereira (2012), a proposta dos multiletramentos e da mídia-educação contribui para aproximar e envolver os conteúdos da cultura corporal, as linguagens do corpo e as diferentes linguagens das TDICs. Nesse sentido, avaliamos que a transformação das animações do ATLETIC em movimentos,

realizados pelos alunos, demonstram a possibilidade de conhecer e vivenciar o atletismo por meio de experiências multimodais, como sugere Pereira (2014).

Outros relatos que apontam para as possibilidades de experiências multimodais, como também, para o incentivo da criatividade, oportunizadas pelo trabalho com o ATLETIC, são falas das professoras (P2) e (P6) que revelam a construção do peso e do martelo pelos alunos, após verem as animações e os vídeos do ATLETIC, sem que elas tenham tido uma preocupação específica para isso. Como afirmam:

Eu mostrei os vídeos pra eles, no outro dia um aluno montou um martelo e levou: “Tia olha eu montei esse martelo aqui”. Ele pegou uma borracha, encaixou um cordão e colocou uma pedrinha. O pai no outro dia foi na escola e falou assim: “Meu filho está adorando as aulas de Educação Física. Então assim, eu acho que instiga bastante a criatividade e contribui bastante para a aprendizagem (P2, Entrevista, 01/04/2014).

Semana passada um aluno falou pra mim assim: “Professora a gente já confeccionou o nosso martelo”. Isso só de visualizar o *software*. Eles falaram que já fizeram o martelo e o peso (P6, Gravação, Encontro 10, 25/03/2014).

Diante desses dados, consideramos importante destacar que o relato da professora (P2) é referente a um aluno do ciclo I, que ainda está em processo de alfabetização. Desse modo, considerando as modalidades de linguagem propostas pelo New London Group (COPE e KALANTZIS, 2009), o aluno transformou a representação visual, das animações do ATLETIC, em representação tátil e, com a construção do seu martelo, criou possibilidades para a representação gestual do lançamento do martelo na escola e em outros contextos.

De acordo com a proposta dos multiletramentos apresentada pelo o New London Group (COPE e KALANTZIS, 2009), as diferentes linguagens e combinações entre elas precisam ser trabalhadas durante o processo de aprendizagem para que sejam respeitadas as diferenças entre os alunos e suas subjetividades. Nesse sentido, os relatos dos professores reforçam nossos apontamentos sobre a contribuição relacionada ao trabalho das diferentes linguagens, favorecido pelo uso do ATLETIC para o processo de aprendizagem do atletismo. Em suas palavras:

A forma como foi trabalhado, eu acredito que eles não vão esquecer do atletismo. Pela maneira, pela forma, pela metodologia que foi utilizada (P3, Entrevista, 07/04/2014).

Eu estava lendo umas cartinhas dos alunos e eles deram mais respostas positivas nesse relato do que se eu tivesse dado uma prova para eles (P6, Gravação, Encontro 9, 25/02/2014).

O aluno que chegou até o nível 6, ele tem bastante dificuldade de escrever, mas o menino é muito esperto, o raciocínio dele é muito aguçado. Ele me falou tudo o que fez no *software* (P8, Gravação, Encontro 7, 17/12/2014).

Vejo que isso ajudou muito, a questão cognitiva também. Do aluno entender o processo de movimento de uma forma de saltar. [...]. Então, eu vejo que isso ajudou bastante o menino que às vezes tem uma dificuldade cognitiva [...]. E aí, eu vejo assim, que isso ajuda bastante e ajudou bastante. Acho que essa coisa deles vivenciarem, deles verem, deles sentirem mais ou menos como que é. Então, acho que isso foi extremamente importante. [...] já deu pra perceber que eles também tiveram um bom aproveitamento (P9, Gravação, Encontro 10, 25/2014).

Os relatos dos professores nos fornecem diferentes informações sobre as contribuições da diversificação da linguagem, materiais e metodologias para a aprendizagem dos alunos. Como podemos observar na fala da professora (P3), o importante não foi apenas a inserção do ATLETIC nas aulas, mas, também, a possibilidade de realização de atividades diferentes daquelas que estavam acostumados o que, segundo a professora, contribuiu para a aprendizagem dos alunos.

Pelos relatos dos professores (P8) e (P9), podemos observar a importância de se oportunizar a realização de práticas pedagógicas que explorem as diferentes linguagens para que todos os alunos sejam favorecidos e, também, para que possamos oportunizar a eles diferentes sensações durante as aulas e o desenvolvimento de diferentes habilidades. Sobre a importância de explorar as diferentes linguagens para o processo de aprendizagem, Pereira (2014) destaca que: “quando uma linguagem encontra a outra, nasce a sinestesia que os multiletramentos anunciam como um horizonte poderoso para uma pedagogia” (p. 205).

Nesse sentido, diante do trabalho inicial que foi realizado pelos professores com o uso do ATLETIC e de outras TDICs para o desenvolvimento desta pesquisa, entendemos que as contribuições apresentadas por eles são exemplos, também iniciais, do que a inserção das TDICs aliada à transformação das práticas pedagógicas pode contribuir para o processo de ensino e aprendizagem do atletismo e demais conteúdos da Educação Física.

Ainda que iniciais, essas contribuições apontam que estamos no caminho certo para continuarmos nossos estudos, pesquisas e ações junto aos professores

que atuam nas escolas. Além disso, avaliamos que essas contribuições podem ser somadas às aquelas apresentadas por diferentes trabalhos já realizados com a inserção das TDICs nas aulas de Educação Física Escolar, tais como: os trabalhos de Bianchi (2009) e Piovani (2012), que promoveram o desenvolvimento de *blogs*; de Ferreira (2014), que oportunizou a utilização de jogos digitais como apoio pedagógico para o desenvolvimento de diferentes conteúdos da Educação Física e de Franco (2014), que desenvolveu o jogo Olympia com características educacionais sobre os Jogos Olímpicos da Antiguidade. Avaliamos que experiências como essas apresentam diferentes possibilidades de inserção das TDICs nas aulas de Educação Física Escolar. Contudo, é preciso garantir que os professores tenham acesso a esses conhecimentos.

Além das contribuições relacionadas à aprendizagem e motivação dos alunos, os professores destacaram que o ATLETIC contribuiu para superar a carência de material didático direcionado ao atletismo e, também, a sua possibilidade de ser utilizado nos diferentes ciclos de aprendizagem. Como relatam:

Ele contém tanto a parte teórica, imagens, vídeos e a questão da possibilidade de a atividade. [...] tá tudo num lugar só (P1, Entrevista, 07/04/2014).

Eu trabalhei com o software desde o ciclo I até o Ensino Médio, no 3º ano. Todos gostaram (P2, Gravação, Encontro 10, 25/03/2014).

A gente pode trabalhar não só a parte prática, do atletismo, mas também a parte teórica, que eu acredito que é de extrema importância pro conteúdo (P3, Entrevista, 07/04/2014).

Se tornou um recurso a mais para trabalhar o atletismo, pra envolver os alunos de uma maneira diferente do que eles estão acostumados (P4, Entrevista, 01/04/2014).

Ele é muito rico. [...] tem condições de usar do Ensino Fundamental até o Médio, cada um adapta ele de acordo com a necessidade (P8, Gravação, Encontro 10, 25/03/2014).

Os relatos dos professores confirmam a falta de materiais didáticos direcionados à área da Educação Física apresentada por Rodrigues e Darido (2011), como também, a escassez de publicações e trabalhos acadêmicos direcionados ao processo de ensino e aprendizagem no contexto escolar apontado por Matthiesen (2005a) e confirmado por Faganello (2008), e indicam a necessidade de produção de materiais para a área. Assim, diante os relatos dos professores, podemos afirmar que o ATLETIC oferece conhecimentos direcionados ao atletismo que podem contribuir para reduzir essa carência de materiais, além de oportunizar o

desenvolvimento de diferentes práticas pedagógicas. No entanto, é importante destacar que a contribuição do ATLETIC para a aprendizagem dos alunos depende da qualidade da mediação dos professores.

Em relação à continuidade do uso do ATLETIC para o desenvolvimento das práticas pedagógicas, os dez professores que realizaram as intervenções nas escolas afirmaram que continuarão utilizando-o, sendo que alguns professores afirmaram que já estavam iniciando novos trabalhos com o uso do ATLETIC. Segundo eles:

Eu trabalhei ano passado, melhorei um pouco o projeto e já estou trabalhando de novo. Agora eu mudei de escola (P2, Gravação, Encontro 10, 25/03/2014).

Espero no próximo ano estender o uso do *software* para as turmas do ciclo I que tem o atletismo previsto como conteúdo no II trimestre, e executar na íntegra a proposta para a turma F no ciclo II, no III trimestre (P4, Diário de Campo, 16/12/2013).

Eu já estou utilizando novamente. É um material diferente (P6, Entrevista, 01/04/2014).

Pelo relato da professora (P2), podemos observar que, após a primeira experiência com o ATLETIC, o trabalho foi avaliado e modificações foram feitas visando uma nova prática. Esse processo demonstra a avaliação crítica da sua ação docente e o seu desejo de mudança.

Com base nos dados desta pesquisa, podemos apontar que as experiências vividas pelos professores durante o desenvolvimento colaborativo do *software*, do processo de formação continuada e de intervenções na escola contribuíram para qualificar a prática pedagógica dos professores e a aprendizagem dos alunos. No entanto, entendemos que esse processo é inicial, já que alguns professores ainda demonstram maior preocupação com o oferecimento de um conhecimento exclusivamente prático, sendo que a influência dos Jogos Escolares ainda está presente em alguns discursos, planejamentos e ações.

Esses dados reforçam, ainda mais, o nosso entendimento em relação à necessidade de oferecer possibilidades de continuidade na formação dos professores, para que eles possam elaborar e desenvolver ações que superem a perspectiva técnica que é fortalecida pelo formato dos Jogos Escolares. Além disso, avaliamos que é preciso buscar conscientizar toda a comunidade escolar para o papel da Educação Física Escolar. Nesse sentido, corroboramos com as afirmações de Bianchi (2009):

Transformar essa realidade é algo complexo, uma vez que envolve não somente transformações na prática pedagógica dos professores de Educação Física, mas requer também a conscientização de toda a comunidade escolar; buscando, dessa forma, evitar que tais confusões acerca da Educação Física escolar continuem ocorrendo e se propagando na escola e fora dela (p.158).

Assim, entendemos que esse foi o início de um longo caminho que precisa ser percorrido para que a Educação com, para/sobre e através das TDICs, possa ser uma realidade nas escolas, de modo que novas práticas pedagógicas sejam desenvolvidas e contribuam para o desenvolvimento dos multiletramentos e para a formação de cidadãos que saibam buscar e analisar criticamente as informações transmitidas pela mídia, que sejam capazes de utilizar as tecnologias e as diferentes linguagens para produzir e divulgar conhecimentos, agindo ativamente na construção de uma sociedade melhor, como destacam autores como Belloni (2009), Buckingham (2012), Fantin e Girardello (2009), Fantin e Rivoltella (2012), Jenkins (2010) e Orofino (2005).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa, nos propusemos a desenvolver um *software*, de forma colaborativa com professores de Educação Física, visando contribuir para o processo de ensino e aprendizagem do atletismo na escola com a inserção das TDICs, verificando os desafios e contribuições para a formação dos professores.

Para o desenvolvimento desta pesquisa buscamos, inicialmente, reunir uma equipe multidisciplinar que pudesse atender às necessidades para a elaboração do ATLETIC, relacionadas aos conhecimentos específicos das linguagens de informática e demais requisitos que compõem o *software*. A organização dessa equipe foi possível a partir da parceria realizada com o CIAR/UFG que teve interesse pelo projeto e aceitou participar da elaboração do *software*.

Durante esse processo, identificamos a dificuldade da organização coletiva para o desenvolvimento colaborativo do ATLETIC. Foi preciso superar barreiras relacionadas aos interesses pessoais, aos das instituições envolvidas, aos limites dos nossos conhecimentos para concretizar a produção do ATLETIC, ao tempo disponível para a integralização do *software* e da pesquisa, à falta de políticas públicas direcionadas à formação dos professores, à inserção das TDICs e à produção de materiais didáticos.

A aproximação com os professores aconteceu com a realização do curso de formação continuada, direcionado aos professores da Rede Municipal de Goiânia denominado “Pedagogia do Atletismo”, oferecido dentro do Projeto de Extensão “PRORROGAÇÃO”, desenvolvido pela Faculdade de Educação Física da Universidade Federal de Goiás – UFG/Goiânia, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Goiânia – SME.

O curso “Pedagogia do Atletismo” foi organizado em dois módulos, que correspondem às duas etapas desta pesquisa. Na primeira etapa, participaram 21 professores de Educação Física que atuam nos diferentes ciclos de aprendizagem. Na segunda etapa, realizada com o segundo módulo do curso “Pedagogia do Atletismo”, participaram 13 dos 21 professores da primeira etapa da pesquisa.

Em relação aos conhecimentos e experiências dos professores com o atletismo, constatamos que a falta e/ou a formação direcionada à perspectiva técnica não ofereceu subsídios para o trabalho com o atletismo na escola e

ocasionou o distanciamento de alguns professores dessa modalidade esportiva. Devido a isso, o conteúdo do atletismo desenvolvido nas escolas estava restrito às provas de corrida, às atividades que enfatizavam a dimensão procedimental, sendo que havia o direcionamento do trabalho, de alguns professores, para os Jogos Escolares.

Sobre a formação e experiências dos professores com as TDICs, verificamos que a formação inicial não ofereceu a eles oportunidades de acesso e de diversificação de formas de utilização das TDICs, que poderiam contribuir para a apropriação do uso crítico, criativo e reflexivo das TDICs e para o desenvolvimento de práticas pedagógicas colaborativas. Devido a isso, observamos que os professores utilizavam apenas recursos tecnológicos para auxiliar na visualização das imagens durante a exposição dos conteúdos, não proporcionavam a socialização, a reflexão crítica e a discussão sobre os conteúdos divulgados pela mídia direcionados ao atletismo e às vivências dos alunos realizadas fora da escola. Além dos problemas relacionados à formação, os professores destacaram a falta de tempo para dedicarem-se aos estudos e as limitações estruturais e técnicas das escolas que dificultam a inserção das TDICs em suas aulas.

A partir dos conhecimentos, vivências, interesses e dificuldades dos professores, realizamos estudos, reflexões, discussões e vivências de modo a contribuir para a construção de novos conhecimentos e possibilidades de práticas pedagógicas direcionadas às provas do salto em altura, salto com vara, lançamento do dardo, lançamento do disco, lançamento do martelo e arremesso do peso, provas estas que foram escolhidas pelos professores. Além disso, discutimos sobre a influência das TDICs na cultura corporal, levantamos algumas possibilidades de sua inserção no trabalho com o atletismo, elaboramos atividades para compor o *software* e realizamos reuniões com o programador do *software*, nas quais os professores sanavam suas dúvidas e apresentavam suas sugestões para a elaboração do ATLETIC.

Esse processo que uniu os estudos, reflexões, discussões, vivências e o desenvolvimento colaborativo do ATLETIC, proporcionou aos professores novos conhecimentos em relação ao trabalho com o atletismo, sendo que passaram a reconhecer possibilidades de realização de novas práticas, vivenciaram a possibilidade de desenvolver as provas de campo do atletismo em suas aulas e constatarem o interesse e motivação dos alunos para trabalharem com o atletismo

ou para construírem e utilizarem materiais alternativos. Em relação à inserção das TDICs, os professores passaram a reconhecer as contribuições que as TDICs podem proporcionar para a formação dos alunos e evidenciaram a necessidade de conhecerem e valorizarem a cultura dos alunos, como também, desenvolverem práticas pedagógicas que proporcionam a participação ativa dos alunos.

As intervenções dos professores nas escolas revelaram novos desafios relacionados ao trabalho com o ATLETIC e outras TDICs, além daqueles que os professores conheciam e haviam relatado. A impossibilidade da instalação do ATLETIC nos computadores das escolas, devido às restrições do *Linux* Educacional, modificou e prejudicou o desenvolvimento das práticas pedagógicas direcionadas ao atletismo com o auxílio do ATLETIC, elaboradas pelos professores. Contudo, mesmo diante das dificuldades, os professores se mostraram motivados a enfrentá-las e a concretizar o uso do material por eles elaborado. Em relação à motivação dos professores, destacamos a importância do desenvolvimento colaborativo do ATLETIC, uma vez que avaliamos que o desejo de tornar possível a instalação e utilização do *software* em suas aulas esteve relacionado à satisfação apresentada por eles na participação do processo colaborativo, do qual foram autores.

Os problemas técnicos e estruturais das escolas que apresentaram desafios para a realização das intervenções dos professores reforçam a necessidade de desenvolvimento de políticas públicas eficientes, que sejam direcionadas à inserção das TDICs nas escolas e articuladas com a formação dos professores. Caso contrário, as escolas públicas continuarão recebendo computadores de baixa qualidade, os ambientes informatizados permanecerão subutilizados e os professores continuarão desmotivados e/ou resistentes para inserirem as TDICs e realizarem novas práticas pedagógicas que possam oportunizar o desenvolvimento dos multiletramentos e a inclusão digital dos alunos.

Durante o processo de intervenção e superação das dificuldades, evidenciamos que a formação continuada dos professores, juntamente com a participação na elaboração do ATLETIC, proporcionou a aprendizagem coletiva sobre o atletismo e as TDICs, as quais propiciaram aos professores o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas nas escolas. Essas aprendizagens e ações dos professores demonstraram o início de um caminho para a transformação do trabalho docente em direção ao trabalho com o atletismo, com as

TDICs e para o desenvolvimento da mídia-educação nas aulas de Educação Física Escolar.

A participação dos professores na elaboração colaborativa do ATLETIC além de contribuir para superar lacunas deixadas pela formação inicial, oportunizou a socialização e reflexão coletiva de suas dificuldades; o compartilhamento das práticas pedagógicas desenvolvidas em suas aulas, muitas vezes não reconhecidas, proporcionando aos professores muita satisfação, elevação da autoestima, valorização de seus conhecimentos e experiências, além de incentivar a realização de novas práticas pedagógicas. Esses dados reforçam os apontamentos de Arroyo (2001) sobre a importância de proporcionar aos professores espaços de discussões sobre suas práticas, considerando-os como agentes das inovações pedagógicas, além de demonstrar a importância da construção colaborativa, proposta por Jenkins (2009, 2010), de forma a somarmos conhecimentos, construir novos projetos e aprendermos juntos.

A construção de novos conhecimentos envolvendo as TDICs e a elaboração do ATLETIC, além de oportunizar aos professores a reflexão crítica sobre as metodologias adotadas e favorecer o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas, motivou os professores a serem divulgadores dos conhecimentos construídos e do material elaborado por eles.

Embora tenhamos evidenciado as dificuldades dos professores em superar o modelo de aulas expositivas, com ênfase na dimensão procedimental e o direcionamento do trabalho para os Jogos Escolares, as intervenções dos professores com o uso do ATLETIC apontam para transformações em suas práticas pedagógicas e nos possibilitou identificar algumas contribuições para o processo de formação dos alunos, sendo elas: a) a participação ativa dos alunos; b) a motivação dos alunos para o trabalho com o atletismo nas aulas de Educação Física Escolar; c) a busca por novas informações, em outros meios, relacionadas ao atletismo; d) o incentivo à criatividade; e) o desenvolvimento dos multiletramentos; f) o desenvolvimento das diferentes dimensões dos conteúdos; g) a utilização de celulares e câmeras para a produção de vídeos pelos alunos.

É importante destacar que o modo como os alunos exploraram os diferentes recursos do ATLETIC evidenciou a importância de incluí-los no processo de elaboração de novos materiais didáticos, o que não aconteceu nesta pesquisa, para que possamos nos aproximar da sua cultura, entender melhor como ocorre o

processo de aprendizagem fora da escola e, também, para podermos disponibilizar recursos que proporcionem a eles novas aprendizagens e a utilização mais crítica, criativa e ética das TDICs.

Entendemos que o trabalho realizado no desenvolvimento desta pesquisa é um trabalho inicial que procurou aproximar as TDICs do atletismo. Mas, além de ser, ainda, pouco comum, a estratégia adotada nesta pesquisa apresenta alguns caminhos para o desenvolvimento colaborativo de materiais didáticos para a formação de professores, especialmente, para o trabalho com o atletismo baseado nas TDICs em aulas de Educação Física Escolar.

Avaliamos que, embora as condições de infraestrutura e técnica das escolas dificultem o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas, a principal dificuldade dos professores em trabalhar com o atletismo e inserir as TDICs de forma crítica, criativa e ética é a pouca formação. Assim, destacamos a importância de investir na formação inicial e continuada dos professores para que eles possam trabalhar com o atletismo e com os demais conteúdos da cultura corporal, acompanhar as transformações da sociedade, superar as dificuldades encontradas no cotidiano escolar e conhecer possibilidades de trabalhar com as TDICs.

Em relação ao ATLETIC, apesar de todo o esforço e empenho no trabalho interdisciplinar, consideramos que, como todo material didático, este possui limitações, podendo ser aprimorado. No entanto, ao longo da pesquisa, não constatamos nenhum material com essas características, ou seja, direcionado ao atletismo, visando auxiliar o processo de ensino e aprendizagem dessa modalidade esportiva na Educação Física Escolar com base nas TDICs, fato que reforça a originalidade desta tese.

Além disso, nos deparamos com uma avaliação positiva, de todos os professores que realizaram as intervenções, o que nos mostra que conseguimos contribuir para superar a carência de materiais didáticos e para apresentar possibilidades de inserção das TDICs no trabalho com o atletismo. Além disso, nos certificamos que o ATLETIC continuará sendo utilizado e divulgado por esses professores, não se restringindo aos momentos que envolveram esta pesquisa. Contudo, verificamos a necessidade e o interesse dos professores de realizarem novos cursos de formação continuada, para que eles possam aprofundar os conhecimentos construídos com a realização desta pesquisa, estudar novas possibilidades de utilização do ATLETIC e fortalecer o desenvolvimento da mídia-

educação nas dimensões do educar com, para/sobre e através das TDICs. Para viabilizar a instalação do ATLETIC nas escolas e proporcionar novas possibilidades de utilizá-lo, realizamos contato com a equipe de organização do *Linux* Educacional, que atua em seu desenvolvimento, para que eles possam avaliar o ATLETIC e possibilitar a sua instalação, tanto nas escolas da Rede Municipal de Goiás, como em outras escolas públicas.

Com isso, esperamos que esse trabalho possa contribuir para a formação e para a prática pedagógica, direcionadas ao atletismo, de muitos outros professores de Educação Física Escolar, além de poder colaborar para incentivar a elaboração de novos materiais didáticos pautados nas TDICs e para o desenvolvimento de novas pesquisas que possam contribuir e qualificar a formação continuada dos professores e a presença das TDICs nas escolas, principalmente, nas aulas de Educação Física Escolar.

REFERÊNCIAS

- ANASTASIOU, L. das G. Docência na educação Superior. In: **Docência na educação superior**: Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006, p. 147 – 171. 24p.
- ARAÚJO B. M. R. de; FREITAS, C. M. S. M. de; CAMINHA, I. de O; SILVA, P.P. C. da. Virtualização esportiva e os novos paradigmas para o movimento humano. **Motriz**, Rio Claro v.17, n.4, p.600-609, out./dez.2011. Disponível: <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/4030/pdf_128>. Acesso em: 1 nov. 2012.
- ARROYO, M. G. Experiências de inovação educativa: o currículo na prática da escola. In: MOREIRA, A. F. B. (org.) **Currículo: políticas e práticas**. Campinas, SP: Papirus, 2001.
- ARRUDA, G. S. **Atletismo nas aulas de Educação Física Escolar na rede municipal de Goiânia**. 2012. 54 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Educação Física) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2013.
- ARRUDA, L.C.; OLIVEIRA, A.P; SILVA, A.P.P. **Oficinas pedagógicas e metodológicas de atletismo**: Possibilidades de formação e aprendizagem nas escolas públicas de Catalão/GO. In: Anais do VI Conversas com quem gosta de atletismo. Instituto de Biociências de Rio Claro-UNESP, 2011.
- AZEVEDO, V.; COSTA, A. G.; PIRES, G. de L. Análise da produção em Educação Física/Esporte e Mídia veiculada nos congressos do CBCE e da INTERCOM. **Anais do IV Congresso Sulbrasileiro de Ciências do Esporte**. Faxinal do Céu - Pinhão/PR, 2008. Disponível em: <http://www.cedes.ufsc.br/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=75&Itemid=61>. Acesso em: 10 out. 2012.
- BEHRENS, M. A. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: MORAN, J. M; MASSETO, M. T; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 17ª ed. Campinas: Papirus, 2010.
- BELLONI, M. L. Mídia-educação: contextos, histórias e interrogações. In: FANTIN, M.; RIVOLTELLA, P. C. (Org.). **Cultura digital e escola: pesquisa e formação de professores**. Campinas: Papirus, 2012.
- BELLONI, M. L. **O que é mídia-educação: Polêmicas do nosso tempo**. 3ª Ed. Campinas: Autores Associados, 2009.
- BELLONI, M. L. A televisão como ferramenta pedagógica na formação de professores. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 287-301, jul./dez. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a07v29n2.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2013.

BERG, A. C.; AMARAL, J. D.; STREIBEL, M. A informática e suas aplicações na Educação Física. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, n.4. 1999 Disponível em: < <http://portalsbc.sbc.org.br/download.php?paper=879>>. Acesso em: 10 abr. 2011.

BETTI, M. Mídias: Aliadas ou inimigas da Educação Física Escolar? **Motriz**, Rio Claro v.7, n.2, p.125-129, jul-dez.2001. Disponível em: < <http://www.rc.unesp.br/ib/efisica/motriz/07n2/Betti.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2012.

BETTI, M. **A janela de vidro: esporte, televisão e educação física**. Campinas, Papirus, 1998.

BÉVORT, E.; BELLONI, M. L. Mídia-educação: Conceitos, Histórias e Perspectivas. **Revista Educação e Sociedade – Cedes**, n. 109, p. 1.081-1.102, 2009. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73302009000400008&script=sci_arttext>. Acesso em: 05 nov. 2013.

BIANCHI, P. **Formação em Mídia-Educação (Física):** Ações colaborativas na rede municipal de Florianópolis/Santa Catarina. 2009. 214f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desportos, Florianópolis, 2009.

BIANCHI, P.; PIRES, G. L. Possibilidades para o ensino-aprendizagem com TICs na Educação Física escolar: uma experiência com blogs. **Cadernos de Formação RBCE**, v.01, p. 45-55, 2010. Disponível em: < <http://www.rbceonline.org.br/revista/index.php/cadernos/article/view/982>>. Acesso em: 6 nov. 2012.

BIANCHI, P.; PIRES, G. L.; VANZIN, T. As tecnologias de informação e comunicação na rede municipal de ensino de Florianópolis: possibilidades para a Educação (Física). **LINHAS**, Florianópolis, v.9, n. 2, p. 56-57, jul./dez. 2008. Disponível em: < <http://revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/1372/1178>>. Acesso em: 20 mai. 2012.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em Educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

BONILLA, M. H. S. Software livre e formação de professores: para além da dimensão técnica. In: FANTIN, M.; RIVOLTELLA, P. C. (Org.). **Cultura digital e escola: pesquisa e formação de professores**. Campinas: Papirus, 2012.

BOTTENTUIT JUNIOR, J.B.; MONDAINI, R. L. Formação de professores em TICs: o uso do computador e da internet na prática dos docentes do Colégio Universitário (COLUN) da UFMA. **Paidéi@**, v.3, n.5, dez. 2011. Não Paginado. Disponível em: < [http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br/index.php?journal=paideia&page=article&op=view&path\[\]=205&path\[\]=219](http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br/index.php?journal=paideia&page=article&op=view&path[]=205&path[]=219)>. Acesso em: 25 nov. 2013.

BOURDIEU, P. Os três estados do capital cultural. In: NOGUEIRA, M. A.; CATANI, A. (Org.). **Escritos de educação**. Petrópolis: Vozes, 1998.

BRACHT, V. et al. A prática pedagógica em educação física: a mudança a partir da pesquisa-ação. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v.23, n.2, p.9-29, 2002. Disponível em: < <http://rbceonline.org.br/revista/index.php/RBCE/article/view/267>>. Acesso em: 20 mai. 2014.

BUCKINGHAM, D. Cultura Digital, Educação Midiática e o Lugar da Escolarização. **Educação e Realidade**, v.35, n.3, p. 37-58, Set/Dezembro, 2010. Disponível em: < <http://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/13077/10270>>. Acesso em: 28 mai.2014.

BUCKINGHAM, D. Precisamos realmente de educação para os meios? **Comunicação & Educação**, São Paulo, v.17, p. 41-60, jul./dez. 2012.

CALVO, A. P. O. **O Atletismo como conteúdo da educação física escolar**: estudo realizado com universitários da UNESP – Rio Claro. 2005. 51f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura em Educação Física). Instituto de Biociências. UNESP, Rio Claro, 2005.

CALVO, A. P; MATTHIESEN, S. Q. Diagnóstico do conteúdo da Educação Física Escolar: o atletismo em foco. **Revista Digital Buenos Aires**, Ano 16, Nº 164, 2012. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd164/conteudo-da-educacao-fisica-escolar-o-atletismo.htm>>. Acesso em: 11 fev. 2013.

CARENZIO, A. Mídia e escola: representação dos professores e reflexão para uma nova formação em mídia-educação. In: FANTIN, M.; RIVOLTELLA, P. C. (Org.). **Cultura digital e escola**: pesquisa e formação de professores. Campinas: Papirus, 2012.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 6.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, M. **A galáxia da internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003.

CAZDEN, C. et al. A pedagogy of multiliteracies: Designing social futures. **Harvard Educational Review**, v. 66. n.1; p. 60-92, 1996. Disponível em: < http://www.jenjenson.com/courses/literaciesandculture/wp-content/uploads/2011/08/Pedagogy+of+Multiliteracies_New+London+Group.pdf>. Acesso em: 03 mai. 2014.

COLL, C. et al. **Os conteúdos na reforma**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET. **Núcleo de Informação e Coordenação**. Disponível em: <<http://www.nic.br/indicadores>>. Acesso em: 05 set. 2013.

COPE, B; KALANTZIS, M. “Multiliteracies”: New Literacies, New Learning. **Pedagogies: An International Journal** v. 4, p.164-95, 2009. Disponível em: < http://newlearningonline.com/_uploads/pedagogiesm-litsarticle.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2014.

COSCELLI, J. **Antes rivais, videogames se tornam aliados das aulas de Educação Física.** Professores adotam jogos para ajudar alunos a conhecer novos esportes e driblar falta de recursos. Estadão.com.br, 02 Julho 2012 | 03h 02. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/geral,antes-rivais-videogames-se-tornam-aliados-das-aulas-de-educacao-fisica-imp-,894409>>. Acesso em: 28 jun. 2014.

COSTA, A. Q. **Mídias e jogos: do virtual para uma experiência corporal educativa.** 2006. 190f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Motricidade Humana). Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro. UNESP, Rio Claro, 2006.

CYSNEIROS, P. G. Fenomenologia das novas tecnologias na educação. **Revista da FAGED.** Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia. n.07, p. 89-107, 2003.

DAOLIO, J. A representação do trabalho do professor de educação física na escola: do corpo matéria-prima ao corpo cidadão. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, v.15, n. 2, p.181-186, jan. 1994.

DARIDO, S.C. et al. A construção de um livro didático na Educação Física Escolar: discussão, apresentação e análise, 2008. In: PINHO, S. Z.; SAGLIETTI, J.R.C.(ed.). **Núcleos de Ensino.** São Paulo: UNESP – Publicações, pág.387-282. Disponível em: <<http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2006/artigos/capitulo3/aconstrucao.pdf>>. Acesso em: 02 mai. 2014.

DARIDO, S. C. et al. Livro didático na Educação Física Escolar: considerações iniciais. **Motriz**, Rio Claro, v.16 n.2 p.450-457, abr./jun. 2010.

DARIDO, S. C; SOUZA JÚNIOR, O. M. **Para ensinar Educação Física:** possibilidades de intervenção na escola. Campinas: Papirus, 2009.

DINIZ, I. K.S. **Blog educacional para o ensino das danças folclóricas a partir do currículo de Educação Física do Estado de São Paulo.** 2014. 215f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Humano e Tecnologias). Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro. UNESP, Rio Claro, 2014.

FAGANELLO, F.R. **Análise dos livros de atletismo como subsídio para o seu ensino no campo escolar.** 2008. 150 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Motricidade Humana). Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro. UNESP, Rio Claro, 2008.

FAGANELLO, F. R; MATTHIESEN, S.Q. **Pesquisando dissertações de mestrado e teses de doutorado relacionadas ao atletismo:** Contribuições para a sua difusão no campo escolar. In: 4º CONGRESSO CIENTÍFICO LATINO-AMERICANO DE EDUCAÇÃO FÍSICA, UNIMEP, Piracicaba, 2006.

FAGANELLO-GEMENTE, F.R; MATTHIESEN, S.Q. Análise dos livros de atletismo: subsídio para o ensino na Educação Física Escolar. **Revista Iberoamericana de**

Educación (Online), v. 65, p. 1-12, 2014. Disponível em: <<http://www.rieoei.org/deloslectores/6246Faganello.pdf>>. Acesso em: 17 jul. 2014.

FANTIN, M. Alfabetização midiática na escola. In: Congresso de Leitura do Brasil COLE, 2007, Campinas. Anais do 16. Congresso de Leitura do Brasil COLE, 2007. Disponível em: < http://alb.com.br/arquivo-morto/edicoes_antteriores/anais16/sem05pdf/sm05ss15_06.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2013.

FANTIN, M. Do mito se Sísifo ao vôo de Pégaso: as crianças, a formação de professores e a escola estação cultura. In: FANTIN, M.; GIRARDELLO, G. (Org.). **Liga, roda, clica: estudos em mídia, cultura e infância**. Campinas: Papirus, 2008.

FANTIN, M. Mídia-educação: aspectos históricos e teórico-metodológicos. **Olhar de Professor**, Ponta Grossa, v.14, n.1, p.27-40, 2011a. Disponível em: < <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/3483>>. Acesso em: 04 nov. 2013.

FANTIN, M. **Mídiaeducação em debate**. Entrevista concedida para a revistapontocom [mai. 2011b]. Entrevistador: Marcus Tavares. Disponível em: < <http://www.revistapontocom.org.br/entrevistas/midiaeducacao-em-debate-5>>. Acesso em: 14 out. 2013

FANTIN, M. Mídia-educação no currículo e na formação inicial de professores. In: FANTIN, M.; RIVOLTELLA, P. C. (Org.). **Cultura digital e escola: pesquisa e formação de professores**. Campinas: Papirus, 2012.

FANTIN, M.; GIRARDELLO, G. Diante do abismo digital: mídia-educação e mediações culturais. **PERSPECTIVA**, Florianópolis, v. 27, n.1, p.69-96, jan./jun. 2009. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2009v27n1p69>>. Acesso em: 28 ago. 2013.

FANTIN, M.; RIVOLTELLA, P. C. Cultura digital e formação de professores: usos da mídia, práticas culturais e desafios educativos. In: FANTIN, M.; RIVOLTELLA, P. C. (Org.). **Cultura digital e escola: pesquisa e formação de professores**. Campinas: Papirus, 2012.

FAZENDA, I. **Práticas interdisciplinares na escola**. São Paulo: Cortez, 1991.

FERES NETO, A. **A virtualização do esporte e suas novas vivências eletrônicas**. 2001. 117f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

FERREIRA, A. F. **Os jogos digitais como apoio pedagógico nas aulas de Educação Física Escolar pautadas no currículo do Estado de São Paulo**. 2014. 127f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Humano e Tecnologias) Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro. UNESP, Rio Claro, 2014.

FÍGARO, R. Intramuros e extramuros: a aventura do conhecimento! **Comunicação & Educação**, São Paulo, v.14, n.2, 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/43347>>. Acesso em 28 ago. 2013.

FONSECA, D. C.L.; FERREIRA, S de L. A formação do professor e as tecnologias da informação e comunicação: desafios contemporâneos. **Revista da FAGED/UFBA**, Bahia, n.10, p. 61-71, 2006.

FRANCO, L. C.P. **Jogos digitais educacionais nas aulas de Educação Física: Olympia, um videogame sobre os Jogos Olímpicos**. 2014. 165 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Humano e Tecnologias). Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2014.

FREITAS, F. P. R. **O Salto com vara na escola: subsídios para o seu ensino a partir de uma perspectiva histórica**. 2009. 189 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Motricidade Humana). Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2009

FREITAS, M. T. Letramento digital e formação de professores. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 26, n. 03, p. 335-352, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/edur/v26n3/v26n3a17.pdf>>. Acesso em: 08 nov. 2013.

FRIZZO, G. F. E. **A organização do trabalho pedagógico da Educação Física na escola capitalista**. Tese (Doutorado em Ciências do Movimento Humano). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Educação Física, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/60392/000862462.pdf?seque=1&locale=pt_BR>. Acesso em: 01 dez. 2014.

GABRIEL, M. **Educar: a (r)evolução digital na educação**. São Paulo: Saraiva, 2013

GASPARI, T. C. et al. A realidade dos professores de Educação Física na escola: suas dificuldades e sugestões. **Revista Mineira de Educação Física**, Viçosa, v.14, n.1, 109-137, 2006. Disponível em: <<http://www.mediafire.com/view/?k4rkckznr6dz04w>>. Acesso em: 30 jun. 2014.

GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S. S. **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Brasília: UNESCO, 2009.

GINCIENE, G. **A utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino dos 100 metros rasos**. 2012. 148 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Humano e Tecnologias). Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2012.

GONÇALVES, M. T. L.; NUNES, J. B. C. Tecnologias de informação e comunicação: limites na formação e prática dos professores. In: **Anais da 29ª Reunião Anual da ANPED: Educação, Cultura e Conhecimento na Contemporaneidade: desafios e compromissos**, Caxambu, MG, 2006. Disponível: <http://www.radiofaced.ufba.br/twiki/pub/GEC/TrabalhoAno2006/tecnologias_de_informacao.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2013.

GONNET, J. **Educação e mídias**. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

GRIFI, G. **História da educação física e do esporte**. Porto Alegre: D.C. Luzzato Editores, 1989.

IMPOLCETTO, F. M. **Livro didático como tecnologia educacional: uma proposta de construção coletiva para a organização curricular do conteúdo voleibol**. 2012. 321f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Humano e Tecnologias). Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Acesso à Internet e posse de telefone móvel celular para uso pessoal**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/acessoainternet/>>. Acesso em: 15 mai. 2014.

JENKINS, H. **Cultura da convergência**. São Paulo: Aleph, 2009.

JENKINS, H. Os sentidos da convergência: entrevista com Henry Jenkins. [agosto, 2010]. Entrevistador: V. Navarro. **Contracampo**, Niterói, n. 21, maio 2010. Disponível em: <<http://www.uff.br/contracampo/index.php/revista/article/view/77/57>>. Acesso em: 19 ago. 2014.

JENKINS, H. Entrevista com Henry Jenkins. [2011a]. In: S. Gvirtz e C. Necuzzi (Orgs.) **Educación y tecnologías: las voces de los expertos**, CABA: ANSES, 2011. p. 77-83. Disponível em: <http://bibliotecadigital.educ.ar/uploads/contents/Conectar_igualdad_educacion_y_tecnologias1.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2014.

JENKINS, H. Enfrentando os desafios da cultura participativa: a Educação para as mídias do século 21. In: **Descolagem 7**. [junho, 2011b]. Não Paginado. Disponível em: <<http://videolog.tv/747488>>. Acesso em: 10. ago. 2014.

JUSTINO, E. O.; RODRIGUES, W. **Atletismo na escola: é possível?** 2007. Disponível em: <http://educacaofisica.org/joomla/index.php?option=com_content&task=view&id=186&Itemid=2>. Acesso em: 12 jun. 2012.

KALANTZIS, M.; COPE, B. Language Education and Multiliteracies. In: MAY, S; HORNBERGER, N. H. (Org.) **Encyclopedia of Language and Education**, v. 1. [S.l.]: Springer, 2008. v. 1 p. 195-211. Disponível em:<http://newlearningonline.com/_uploads/springerhandbook.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2014.

KENSKI, V. M. O impacto da mídia e das tecnologias de comunicação na Educação Física. **Motriz**, Rio Claro v.1, n.2, p.129-122, dez.1995.

KENSKI, V. M. Novas tecnologias, o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. **Informática Educativa**. Uniandes - LIDIE v.12, n.1, p.

35-52, mai.1999. Disponível em: <
<http://186.113.12.12/discoext/collections/0007/0002/02370002.pdf>>. Acesso em: 10.
 ago. 2014.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2007.

KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. Ijuí: Unijuí, 2003.

LAZZAROTTI FILHO, A.; FIGUEIREDO, Valéria Chaves. Educação Física e Tecnologia. **Pensar a Prática**. Faculdade de Educação Física, Universidade Federal de Goiás. v.10, n.2, jul./dez., 2007. Páginas Iniciais. indd v. Disponível em: <
<http://www.revistas.ufg.br/index.php/fe/article/view/1702/1678>>. Acesso em: 15 out.
 2011.

LECINA, L. A.; ROCHA JR., I. C. Diagnóstico do atletismo escolar em Santa Maria. **Kinesis**, Santa Maria, nº 25, 2001. Disponível em: <
<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/kinesis/article/view/10214>>.
 Acesso em: 16 set. 2013.

LÉVY, P. **O que é virtual**. São Paulo: Editora 34, 2009.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2010.

LIMA, B.S. Reflexões sobre o uso das TIC'S na Educação Física Escolar. **Revista Sapientia**. São Luís. v.3. n.3, p. 1-7, out. 2011. Disponível em:
 <<http://revistasapientia.inf.br/edicao3/arquivos/2011/B%C3%81RBARA.pdf>>. Acesso
 em: 2 mar. 2012.

LIMÃO, K.; LUÍZA, M.; GODOI, A. C.; ANJOS J. L.; TAVARES, O. A presença do atletismo em escolas do município de Vitória. 2004. In: ENCONTRO FLUMINENSE DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR, 7, 2004, Niterói. **Anais**. Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2004, p. 91-93.

LISBÔA, M. M. **Representações do esporte-da-mídia na cultura lúdica de crianças**. 2007. 124f. Dissertação (Mestrado em Educação Física). Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina, 2007. Disponível em: <
[http://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/89580/239889.pdf?seque=1](http://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/89580/239889.pdf?seque=1&isAllowed=y)
 &isAllowed=y>. Acesso em: 24 jun. 2014.

LISBÔA, M. M.; PIRES, G. L. Reflexões sobre a imagem e a fotografia: possibilidades na pesquisa e no ensino da Educação Física. **Motrivivência**, ano XXII, v.34, p. 72- 86, jun./2010. Disponível em: <
<https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/17142/15843>>. Acesso
 em: 12 jan. 2013.

MACIEL, V.; DOLLO, A. S. E. O atletismo em aulas de educação física: novas formas de intervenção. In: ENCONTRO FLUMINENSE DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR, 7, 2004, Niterói. **Anais**. Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2004, p. 249-251.

MACIEIRA, J.A.; CUNHA, F.J.P.; XAVIER NETO, L.P (orgs.). **Livro didático público: Educação Física**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2012.

MAGAGNIN, C. D. M.; TOSCHI, M. S. A interferência dos jogos eletrônicos na aprendizagem referente à prática de Educação Física escolar. In: 3º Seminário Educação em Rede- UFG. 2010. **Anais do 3º Seminário de Educação em Rede**, 2012. Disponível em: <<http://rtve.org.br/seminario/anais/PDF/GT2/GT2-1.pdf>>. Acesso em: 28 mar. 2012.

MARCOLLA, V. Como professores e alunos percebem as tecnologias de informação e comunicação nos cursos de licenciatura. In: **Anais da 31ª Reunião Anual da ANPED Caxambu**, MG, 2008. Disponível em: <<http://31reuniao.anped.org.br/1trabalho/GT16-5005--Int.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2013.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 1982.

MARINHO, S. P. P. Novas tecnologias e velhos currículos; já é hora de sincronizar. **Revista E-Curriculum**, São Paulo, v.2, n.3, dez. 2006. Disponível em: <<http://www.pucsp.br/ecurriculum>>. Acesso em: 10 abr. 2012.

MARQUES, A. C. C.; JESUS, A. O Analfabetismo Tecnológico e a Formação dos Professores. In: IV Simpósio Nacional de Tecnologia e Sociedade, 2011, Curitiba. **Ciência e Tecnologia Construindo a Igualdade na Diversidade**, Curitiba, 2011. Disponível em: <<http://www.esocite.org.br/eventos/tecsoc2011/cd-anais/arquivos/pdfs/artigos/gt006-oanalfabetismo.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

MARTÍN-BARBERO, J. Desafios culturais da comunicação à Educação. **Comunicação & Educação**, São Paulo, n.18. p.51-61, 2000. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/36920/39642>>. Acesso em: 20 jul. 2013.

MARTÍN-BARBERO, J. **Ofício de cartógrafo: Travessias latino-americanas da comunicação na cultura**. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

MARTÍN-BARBERO, J. **Dos meios às mediações: comunicação, cultura e hegemonia**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997.

MARTÍN-BARBERO, J. América Latina e os anos recentes: o estudo da recepção em comunicação social. In: SOUSA, M. W. (Org.). **Sujeito, o lado oculto do receptor**. São Paulo: Brasiliense, 1995.

MASETTO, M. T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, J. M.; MASSETO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 17ª ed. Campinas: Papirus, 2010.

MATTAR, J. **João Mattar e o uso dos games apoiando a Educação**, em entrevista para a equipe CTAE [março 2011]. Entrevistador. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=19NzU0PJPqs>>. Acesso em: 17 mar. 2012.

MATTHIESEN, S. Q. (Org.) **Atletismo se aprende na escola**. Jundiaí: Fontoura, 2005a.

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

MATTHIESEN, S. Q. **Atletismo**. In: SESI. (Org.). **Programa Sesi atleta do futuro**. São Paulo: Sesi, 2006, v. 1, p. 52-67.

MATTHIESEN, S. Q. **Atletismo: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

MATTHIESEN, S. Q. **Atletismo na escola**. Maringá: Eduem, 2014.

MELO, S. C.; BRANCO, E. S. O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas aulas de Educação Física. In: X Congresso Nacional de Educação – EDUCERE e I Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação – SIRSSE, 2011, Curitiba. **Anais eletrônico...** Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2011, p. 2990 – 3000. Disponível em: <http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4960_3480.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2012.

MENDES, D. **Luz, câmera e pesquisa-ação: a inserção da mídia-educação na formação continuada de professores de Educação Física**. (Mestrado) em Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Centro de Desportos. Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.

MERCADO, L.P.L. **Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática**. Maceió: EDUFAL, 2002.

MEURER, S. T.; SCHAEFER, R. J.; MIOTTI, I. M. L. **Atletismo na escola: uma possibilidade de ensino**. **Revista Digital** – Buenos Aires – Año 13 – Nº 120 – Mayo de 2008. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd120/atletismo-na-escola.htm>>. Acesso em: 16 set. 2013.

MEZZAROBBA C.; ROMANSINI L. A.; MOREIRA E. L.; PEREIRA H.; SOUZA E. R. A visão dos acadêmicos de Educação Física quanto ao ensino do atletismo na escola. **Lecturas, Educación Física y Deportes: revista digital**, Buenos Aires, a. 10, n. 93, fev. 2006. Disponível em <<http://www.efdeportes.com/efd93/atlet.htm>>. Acesso em 30 ago. 2006.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 13ed. São Paulo: Hucitec, 2013.

MIRANDA, L.T. **Multissensorialidades e aprendizagens: uso das tecnologias móveis pelas crianças na escola**. 2013. 185f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação,

Florianópolis, 2013. Disponível em: <<http://tede.ufsc.br/tese/PEED0977-D.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2014.

MOLINA, J. P.; DEVÍS, J.; PIERÓ, C. **Materiales curriculares:** clasificación y uso em educación física. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación. n.33. p. 183-197. Jul. 2008. Disponível em: <http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/2172/1.Molina_PixelBit_33_2008.ppd?sequence=1>. Acesso em: 13 de jun. 2014.

MORAN, J. M. Os novos espaços de atuação do educador com as tecnologias. 12º Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino. In: ROMANOWSKI, J.P. et AL. **Conhecimento local e conhecimento universal:** Diversidade, mídias e tecnologias na educação. v.2, Curitiba, Champagnat, 2004, p.245-253.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J. M; MASSETO, M. T; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 17ª ed. Campinas: Papirus, 2010.

NEGRINE, A. Instrumentos de coleta de informações na pesquisa qualitativa. In: MOLINA NETO, V.; TRIVIÑOS, A. N. S. (Org.). **A pesquisa qualitativa na Educação Física:** alternativas metodológicas. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS/Sulina, 1999.

ORO, U. Iniciação ao atletismo no Brasil: problemas e possibilidades didáticas. In: KIRSCH, A.; KOCK, K.; ORO, U. **Antologia do atletismo:** metodologia para iniciação em escolas e clubes. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1984.

OROFINO, M. I. **Mídias e mediação escolar:** pedagogia dos meios, participação e visibilidade. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2005.

OROZCO, G. G. Professores e meios de comunicação: desafios, estereótipos. **Comunicação & Educação.** n.10 p. 57-68. 1997. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/36323/39043>>. Acesso em: 10 jul. 2013.

OROZCO, G. G. Comunicação, Educação e Novas Tecnologias: Tríade do Século XXI. **Comunicação & Educação.** n.23, p. 57-70, jan./abr. 2002. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/37017/39739>>. Acesso em: 08 jul. 2013.

PAIVA, V. L. M. A. O. A formação do professor para uso da tecnologia. In: SILVA et al (Org.) **A formação de professores de línguas:** Novos Olhares, v.2. Campinas: Pontes Editores, 2013. p. 209-230. Disponível em: <<http://www.veramenezes.com/formtec.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2013.

PAULA, L. R. P. de; NETO, R. B.; MIRANDA, F. R. de. Camera Kombat - Interação Livre para Jogos. In: **Anais da SBGames**, 2006. Disponível em: <<http://cin.ufpe.br/~sbgames/proceedings/files/Camera%20Kombat.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2011.

PEDROSA, O.P. et al. A prática de atletismo nas aulas de Educação Física nas escolas de ensino fundamental no município de Porto velho. In: **Anais da Semana Educa**, v.1, n.1, 2010. Não Paginado. Disponível em: <http://www.periodicos.unir.br/index.php/semanaeduca/article/view/108/148>. Acesso em: 9 jun. 2013.

PEREIRA, R. S. **Multiletramentos, tecnologias digitais e os lugares do corpo na Educação**. 2014. 227f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências da Educação. Santa Catarina, 2014. Disponível em: <<http://www.labomidia.ufsc.br/index.php/aceso-aberto/teses-e-dissertacoes?limitstart=0>>. Acesso em: 27 mai. 2014.

PEREIRA, R. S. **O lazer na cibercidade**. Anais do XVIII ENAREL Encontro Nacional de Recreação e Lazer, 2006, Curitiba.

PIOVANI, V. S. **Escola, tecnologia e sociabilidade na Educação Física: intercâmbios pedagógicos-culturais no âmbito do Plano CEIBAL e do PROUCA**. 2012. 214f. Dissertação (Mestrado em Educação Física). Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Desportos, Florianópolis, 2012. Disponível em: <<http://www.labomidia.ufsc.br/index.php/aceso-aberto/teses-e-dissertacoes?start=5>>. Acesso em: 12 abr. 2014.

PIRES, G. L. **Educação Física e o discurso midiático: abordagem crítico-emancipatória**. Ijuí: Unijuí, 2002.

PIRES, G. L.; LAZZAROTTI FILHO, A.; LISBÔA, M. M. Educação Física, Mídia e Tecnologias – Incursões, Pesquisas e Perspectivas. **Kinesis**, Santa Maria, v. 30, n.1, p. 55-79, 2012. Disponível em: <<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/kinesis/article/view/5723>>. Acesso em 8 ago. 2012.

PORTO, T. M. E. As tecnologias estão nas escolas. E agora, o que fazer com elas? In: FANTIN, M.; RIVOLTELLA, P.C. (Org.). **Cultura digital e escola: Pesquisa e formação de professores**. Campinas, SP: Papirus, 2012.

PRETTO, N. L. Políticas públicas educacionais no mundo contemporâneo. **Liinc em Revista**, Brasília, DF, v. 2, n. 1, p. 10-27, mar. 2006. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/viewFile/201/116>>. Acesso em: ago. 2013.

PRETTO, N. L. Linguagens e Tecnologias na Educação. In: CANDAU, V. C. (Org.). **Cultura, linguagem e subjetividade no ensinar e aprender**, Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

PRETTO, N. L.; FERREIRA, S. de L. Educação, inclusão sociodigital e o sistema brasileiro de televisão digital. **Linhas Críticas**, Brasília, v. 13, n. 24, p. 37-51, jan./jun. 2007.

RIBEIRO, S, D. As tecnologias: do software livre às experiências com a Educação Física. **Motrivivência**, Santa Catarina, n.34, p. 87-105, jun.2010.

RIVOLTELLA, P. C. Formar a competência midiática: novas formas de consumo e perspectivas educativas. **Comunicar**, Huelva, v. XIII, n.25, 2005. Não paginado. Disponível em: <

<http://www.revistacomunicar.com/verpdf.php?numero=25&articulo=25-2005-167>>.

Acesso em: 30 nov. 2013.

RIVOLTELLA, P. C. Retrospectivas e tendências da pesquisa em Mídia-educação no contexto internacional. In: FANTIN, M.; RIVOLTELLA, P. C. (Org.). **Cultura digital e escola: pesquisa e formação de professores**. Campinas: Papirus, 2012.

RODRIGUES, H. A.; DARIDO, S. C. O livro didático na Educação Física escolar: a visão dos professores. **Motriz**, Rio Claro, v.17 n.1, p.48-62, jan./mar. 2011.

Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/motriz/v17n1/a07v17n1.pdf>>. Acesso em: 05 mai. 2014.

RODRIGUES, R. B. TICs na Educação Física escolar: é preciso saber utilizar.

EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, ano 15, n. 147, ago. 2010.

Disponível em: < <http://www.efdeportes.com/efd147/tics-na-educacao-fisica-escolar.htm>>. Acesso em: 1 nov. 2012.

RUFINO, L. G. B. “**Campos de Luta**”: o processo de construção coletiva de um livro didático na Educação Física no Ensino Médio. 2012. 364f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Humano e Tecnologias). Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2012. Disponível em:

<http://base.repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/99066/rufino_lgb_me_rcla.pd?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 03 jul. 2014.

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

SAMPAIO, M. N.; LEITE, L.S. **Alfabetização tecnológica do professor**. Petrópolis: Vozes, 2013.

SANTOS, L. G dos. **Politizar as novas tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética**. São Paulo: Editora 34, 2003.

SENA, D. C. S. de. As tecnologias da informação e da comunicação no ensino da Educação Física escolar. **Hipertextus Revista Digital**, n.6, ago. 2011. Disponível em: <<http://www.hipertextus.net/volume6/Hipertextus-Volume6-Dianne-Cristina-Souza-de-Sena.pdf>>. Acesso em: 03 abr. 2012.

SENA, E. C. C. Novas tecnologias da comunicação: tempos e materialidade da escola pública. **Comunicação & Educação**. v.14, n.2, p. 23-29. 2009. Disponível em: < <http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/43351>>. Acesso em 01 set. 2013.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez Editora, 2007.

SILVA, E. R.L. Materiais didáticos e múltiplas linguagens no ensino de História dos anos iniciais. In: Simpósio Nacional de História: Conhecimento histórico e diálogo social. 2013, Natal, **Anais Eletrônico...** Natal, 2013, p. 1-16. Disponível em: < http://www.snh2013.anpuh.org/resources/anais/27/1371147152_ARQUIVO_TETEXTOANP2013MateriaisdidaticoseasmultiplaslinguagensnoensinodeHistoriadMateriaisdi.dat.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2014.

SILVA, L. M. F. O ensino da capoeira na Educação Física Escolar: blog como apoio pedagógico. 2012. 178f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Humano e Tecnologias). Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2012.

SILVA, E. V. M.; DARIDO, S.C. O atletismo nos cursos de graduação em Educação Física. **Motriz**, Rio Claro, v.17 n.3, p.525-532, jul./set. 2011. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/motriz/v17n3/15.pdf>>. Acesso em: 10 mai. 2014.

SILVA, A. C. L. **O Atletismo em Aulas de Educação Física**: Pesquisa com professores da Rede Pública de Rio Claro. 2005. 66f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Educação Física), Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2005.

SILVA, H. et al. Inclusão digital e educação para competência informacional: uma questão de ética e cidadania. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 1, p.28-36, jan./abr. 2005. Disponível em: < <http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/611>>. Acesso em: 25 out. 2013.

SILVA, I. S. **Perfil do atletismo nas escolas públicas do ensino fundamental de Porto Velho**. 2005. 48f, (Monografia apresentada para obtenção do título de Licenciatura em Educação Física), Núcleo de Saúde da Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2005. Disponível em: < http://www.def.unir.br/downloads/1202_perfil_do_atletismo_nas_escolas_publicas_d_o_ensino_fundament.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2013.

SILVA, M. Educação Presencial e Online: Sugestões de Interatividade na Ciberultura. In: TRIVINHO, E.; CAZELOTO, E. **A Ciberultura e seu Espelho**: campo de conhecimento emergente e nova vivência humana na era da imersão interativa. São Paulo: Dados Eletrônicos, ABCiber; Instituto Itaú Cultural, 2009.

SILVEIRA, G. C. F.; TORRES, L.M.Z.B. Educação Física escolar: um olhar sobre os jogos eletrônicos. **Anais do XV Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte e II Congresso Internacional de Ciências do Esporte**, 2007. Disponível em: <<http://www.cbce.org.br/cd/resumos/157.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2011.

SIQUEIRA, A. B.; CANELA, G. Os porquês de uma política nacional de mídia-educação. **Comunicação & Educação**, São Paulo, v.17, p.13-21, jul./dez. 2012.

SOARES, M. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na Ciberultura. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 23, n.81, p.143-160, dez. 2002. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/es/v23n81/13935.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2014.

TERENCE, A. C. F.; ESCRIVÃO FILHO, E. Abordagens quantitativa, qualitativa e a pesquisa-ação nos estudos organizacionais. In: **XVI ENEGEP - Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, 2006. XVI ENEGEP - Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2006. p. 1-26.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2009.

TUFTE, B.; CHRISTENSEN, O. Mídia-Educação – entre a teoria e a prática. **PERSPECTIVA**, Florianópolis, v.27, n.1, p. 97-118, jan./jun. 2009. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2009v27n1p97>>. Acesso em: 03 nov. 2013.

VALENTE, J. A. Informática na Educação no Brasil. In: VALENTE, J. A. (Org.). **O Computador na Sociedade do Conhecimento**. 1. ed. Campinas: Ned/Unicamp, 1999. 156 p.

VELASCO, M. T. Q. Os estudantes dentro e fora da escola. **Comunicação & Educação**. v.16, n.2, p.67-72. Jul./dez. 2011. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/44887>>. Acesso em: 12 set. 2013.

YAMAN, Ç. The abilities of physical education teachers in educational Technologies and multimedia. **The Turkish Online Journal of Education Technology – TOJET**. v. 7 issue 3, article 3, p. 20-31, april 2008. Disponível em: <<http://www.tojet.net/articles/v7i2/723.pdf>>. Acesso em: 30 out. 2012.

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

ANEXO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



Goiânia, 20 de janeiro de 2013.

PARECER CONSUBSTANCIADO
Protocolo nº 203/12

I. Identificação:

1. *Título do Projeto:* **Atletismo Escolar e as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação: a Utilização do Software como Ferramenta de Ensino**
2. *Pesquisador Responsável:* Flórence Rosana Faganello Gemente.
3. *Unidade/Órgão:* Faculdade de Educação Física da Universidade Federal de Goiás.
4. *Pesquisadoras Participantes:* Sara Quenzer Matthiesen, Mário Hebling Campos, Marcelo Akira Inuzuka.
5. *Data de apresentação do protocolo ao CEP:* 11/10/2012
6. *Data do Relato:* 19/11/12
7. *Data de Atendimento das Pendências:* 08/01/13

II - Parecer do CEP:

Informamos que o *Comitê de Ética em Pesquisa* da Universidade Federal de Goiás, após análise das adequações solicitadas, **aprovou**, em 21 de janeiro de 2013, o projeto acima referido, e o mesmo foi considerado em acordo com os princípios éticos vigentes.

O pesquisador responsável deverá encaminhar ao CEP/UFG, relatórios da pesquisa, encerramento, conclusão(ões) e publicação(ões) de acordo com as recomendações da Resolução 196/96.

III - Data da reunião: 21/01/13


 Prof. João Batista de Souza
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa/CEP
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação/UFG

Comitê de Ética em Pesquisa/CEP
 Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação/PRPPG-UFG, Caixa Postal: 131, Prédio da Reitoria, Piso 1,
 Campus Samambaia (Campus II) - CEP: 74001-970, Goiânia - Goiás, Fone: (55-62) 3521-1215.
 Email: cep.prppg.ufg@gmail.com

APÊNDICES

APÊNDICE I



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-
GRADUAÇÃO**



**CONSENTIMENTO FORMAL DE
PARTICIPAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA**

A responsável Prof.^aMs. Flórence Rosana Faganello Gemente, docente da Faculdade de Educação Física da Universidade Federal de Goiás convida o (a) Sr(a). a participar do projeto intitulado **“ATLETISMO ESCOLAR E AS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: A UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE COMO FERRAMENTA DE ENSINO”** de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de saúde e aprovado pelo Comitê de Ética da UFG (Parecer n.º /2008). Desta forma eu, _____ RG. _____, CPF. _____ data de nascimento _____ residente _____ à _____ n.º _____, bairro _____, na cidade de _____, estado _____, concordo em participar na pesquisa conduzida Prof. Ms. Flórence Rosana Faganello Gemente

Objetivo do estudo:

O objetivo desse estudo é desenvolver, aplicar e avaliar um *software* voltado ao ensino do atletismo na escola e assim, contribuir para a superação das necessidades e dificuldades encontradas no contexto escolar, diversificando as metodologias de ensino e tornando mais atrativo o processo de ensino e aprendizagem do atletismo na Educação Física escolar.

Local da Pesquisa:

A Pesquisa será realizada na Faculdade de Educação Física da Universidade Federal de Goiás no Campus II.

Explicação do procedimento:

Inicialmente o sujeito da pesquisa será submetido a um questionário, seguido de uma roda de discussão acerca das dificuldades e necessidades para trabalhar com o atletismo na escola; sobre as impressões acerca da possibilidade de utilização de um *software* para auxiliar o ensino do atletismo; sobre quais provas do atletismo e elementos gostaria que o *software* contemplasse.

Em seguida, o sujeito participará do curso de formação continuada direcionado ao atletismo escolar; será oferecido o material do curso e solicitado a elaboração de um plano de ações pedagógicas visando a implementação do *software*. Além disso, será solicitado o desenvolvimento de aulas planejadas pelo sujeito da pesquisa e a participação dos encontros, que serão gravados, em áudio e vídeo, destinados à discussão e avaliação das ações desenvolvidas, levantando os problemas encontrados e, se necessário, elaborando novas ações. As filmagens serão armazenadas em *pendrive*, de uso exclusivo para a pesquisa e serão descartados após um ano da finalização da pesquisa prevista para o primeiro semestre de

2015, para caso seja necessário, a verificação de alguma informação para elaboração de artigo científico.

Benefícios previstos:

Participando deste estudo, o sujeito estará contribuindo para o desenvolvimento de um *software* direcionado ao ensino do atletismo na escola que poderá contribuir para a superação das dificuldades dos professores em trabalhar com essa modalidade, o qual, também, poderá contribuir para a maior inserção das novas tecnologias de informação e comunicação nas aulas de Educação Física escolar. A participação na pesquisa não envolverá remuneração de qualquer tipo de benefício.

Potenciais riscos e incômodos:

O experimento não trará riscos para a saúde dos sujeitos, o incômodo que pode ser ocasionado aos participantes é a gravação das rodas de discussão e, é direito do sujeito interromper a participação em qualquer fase da pesquisa. A identidade do sujeito não será revelada após a realização do estudo. A pesquisa será realizada, no mínimo, 5 professores de Educação Física. Caso, em algum momento da pesquisa, o número de participantes seja inferior a 5 professores, existirá a possibilidade de interrupção da pesquisa.

Seguro saúde ou de vida:

Não existe nenhum tipo de seguro de saúde ou de vida que possa vir a beneficiar o sujeito em função de sua participação neste estudo. Liberdade de participação: A participação neste estudo é voluntária. É direito, do sujeito, interromper a participação a qualquer momento sem que isto incorra em qualquer penalidade ou prejuízo.

Sigilo de identidade:

As informações obtidas nas filmagens deste estudo serão mantidas em sigilo e não poderão ser consultadas por pessoas leigas sem a autorização oficial do sujeito da pesquisa. Estas informações só poderão ser utilizadas para fins científicos, como a publicação de artigos em periódicos e eventos científicos, desde que fique resguardada a privacidade do sujeito. Como responsável pela realização da pesquisa, me prontifico a responder todas as questões sobre o estudo, até mesmo em atender ligações a cobrar dos sujeitos para tirar possíveis dúvidas sobre a pesquisa. Ao assinar este documento o sujeito estará de acordo com a sua participação na pesquisa de livre e espontânea vontade e estará ciente da relevância dele. Julgo que é direito do sujeito manter uma cópia deste consentimento. Para questões relacionadas a este estudo, contate:

Prof. Ms. Flórence Rosana Faganello Gemente

Fone: (62)8204-4631 (Celular)

e-mail: florencefaganello@yahoo.com.br

Comitê de Ética em Pesquisa da UFG

Fone (62) 3521-1215

Prof. Ms. Flórence Rosana Faganello Gemente
Responsável pela Pesquisa

Assinatura do Participante

Data: _____

APÊNDICE II

QUESTIONÁRIO INICIAL

Dados Pessoais

1. GÊNERO: () FEMININO () MASCULINO

2. FAIXA ETÁRIA:
 () menos de 25
 () 25 – 30
 () 30 – 35
 () 35 – 40
 () 40 - 45
 () mais de 45

3. SEU MAIOR GRAU DE FORMAÇÃO:
 () Ensino Superior. Especifique: () Bacharelado () Licenciatura ()
 Licenciatura Plena
 () Especialização
 () Mestrado
 () Doutorado
 () Pós-Doutorado

4. HÁ QUANTO TEMPO MINISTRA AULAS NA REDE MUNICIPAL:
 () menos de 1 ano
 () 1 à 5 anos
 () 5 à 10 anos
 () mais de 10 anos

5. INDIQUE SUA CARGA HORÁRIA SEMANAL NA FUNÇÃO DE PROFESSOR(A):
 _____ horas

SOBRE O ENSINO DO ATLETISMO

6. O atletismo é um dos conteúdos que você ensina em suas aulas? Em caso afirmativo, quais provas você ensina? Em caso negativo, por que?
7. Quais dificuldades você encontra para trabalhar com o atletismo na escola?
8. Como você ensina o atletismo em suas aulas de Educação Física escolar?

SOBRE A UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS E RECURSOS TECNOLÓGICOS

9. A sua escola possui laboratório de informática? Em caso afirmativo, você faz uso da sala de informática em suas aulas de Educação Física?
10. Você faz uso de materiais didáticos para planejar e desenvolver suas aulas? Justifique sua resposta.

11. Você faz uso de recursos tecnológicos para planejar e desenvolver suas aulas? Justifique sua resposta.
12. Você considera que os materiais didáticos podem contribuir para o ensino do atletismo na escola?
13. Você considera que os recursos tecnológicos podem contribuir para o ensino do atletismo na escola?
14. O que um *software* (programa de computador) direcionado ao ensino do atletismo na Educação Física escolar deveria conter?
15. Quais provas do atletismo você gostaria que esse curso e *software* abordassem?

APÊNDICE III

ROTEIRO DE DISCUSSÃO PARA OS ENCONTROS DIRECIONADOS AS PROVAS DO ATLETISMO

A. Levantamento do conhecimento prévio e das dificuldades dos professores acerca das provas que serão estudadas.

1. Quais as regras básicas que vocês conhecem sobre essa prova?
2. Como vocês trabalharam com as regras dessa prova nas aulas de Educação Física?
3. Quais as dificuldades em trabalhar com as regras dessa prova nas aulas de Educação Física?
4. Como vocês trabalham com as técnicas dessa prova nas aulas de Educação Física?
5. Quais os pontos que vocês querem que sejam trabalhados no curso? (Muito, pouco, nunca)
 - a) Conhecimentos teóricos sobre as provas
 - b) Dinâmicas vivências (atividade/brincadeira/jogo) sobre o ensino das provas
 - c) As principais regras das provas.
 - d) Aspectos técnicos.
 - e) Aspectos táticos.

APÊNDICE IV

ROTEIRO DE DISCUSSÃO PARA O ENCONTRO FINAL DE CADA UMA DAS PROVAS TRABALHADAS NO PROJETO PRORROGAÇÃO

A. opinião dos professores em relação às atividades desenvolvidas

1. Quais as possibilidades das atividades desenvolvidas nos encontros serem desenvolvidas nas aulas de Educação Física?
2. Quais as dificuldades que podem ser encontradas para desenvolver essas atividades na escola?
3. Existem possibilidades de modificação/adaptação dessas atividades? Quais?

APÊNDICE V**QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DO PRIMEIRA MÓDULO DO CURSO**

- 1) Faça uma avaliação da contribuição do curso em relação a sua prática pedagógica. O curso contribuiu para a sua prática? De que forma?
- 2) Faça uma avaliação em relação a metodologia, recursos, espaços e materiais utilizados para a realização do curso.
- 3) Aponte sugestões, faça o comentário que achar pertinente em relação ao desenvolvimento e contribuições do curso
- 4) Você pretende participar do segundo módulo do curso?

() SIM () NÃO

APÊNDICE VI



TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM

Eu, _____,
portador da carteira de identidade RG: _____, órgão emissor
_____ inscrito no CPF: _____,
nacionalidade _____, estado civil _____,
residente e domiciliado à _____
_____, na
cidade _____, estado _____,

AUTORIZO o uso de minha imagem por tempo indeterminado pelo Centro Integrado de Aprendizagem em Rede (CIAR/UFG), no material ***didático para o ensino do atletismo*** intitulado ***ATLETIC***, e nos materiais de divulgação vinculados ao mesmo, seja em mídia impressa, digital e/ou videográfica.

A presente autorização de uso abrange, exclusivamente, a concessão de uso da imagem para os fins descritos, qualquer outra forma de utilização e/ou reprodução, deverá ser previamente autorizada.

Por esta ser a expressão de minha vontade, declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou qualquer outro, e assino a presente autorização.

Assinatura: _____

Local: _____ Data: ____ / ____ / ____

Responsável pelo Material: _____

Testemunha: _____

APÊNDICE VII

ROTEIRO PARA DIÁRIO DE CAMPO

- 1- Escreva, de forma breve, o que estava programado para o dia de hoje.
- 2- Todas as atividades programadas foram realizadas?
- 3- Se todas as atividades programadas não foram realizadas, qual foi o motivo?
- 4- Em relação à realização das atividades
 - a- No dia de hoje, você utilizou o *software*?
 - b- Se você não utilizou o *software* no dia de hoje, qual a razão?
 - c- Se você utilizou o *software*, houve dificuldades? O que foi feito para superá-las?
 - d- Em que o *software* contribuiu para a aprendizagem dos alunos?
 - e- Se você utilizou o *software* hoje, o que os alunos acharam?
- 5- O que os alunos acharam sobre o conteúdo do atletismo trabalhado na aula de hoje?
- 6- Será necessário realizar mudanças no plano de trabalho?
- 7- Qual a sua avaliação da aula de hoje?

APÊNDICE VIII

ROTEIRO PARA OBSERVAÇÃO DAS AULAS NAS ESCOLAS

1. Atividades desenvolvidas na aula
2. Relação professor-aluno
3. Relação do professor com as tecnologias
4. Recursos do *software* que foram utilizados
5. Forma de utilização do *software*
6. Dificuldades para a utilização do *software*
7. Motivação dos estudantes em relação ao atletismo
8. Motivação dos estudantes em relação ao *software*

APÊNDICE IX

ROTEIRO DE ENTREVISTAS COM PROFESSORES REALIZARAM INTERVEÇÕES DIRECIONADAS AO ATLETISMO COM A INSERÇÃO DO SOFTWARE EM SUAS AULAS

Sobre o *software* e sua utilização nas aulas de Educação Física Escolar

1. Com qual ciclo e turma você desenvolveu o trabalho?
2. O *software* ATLETIC contribuiu para superar as dificuldades existentes para trabalhar com o atletismo nas aulas de Educação Física?
3. Quais as contribuições da utilização do *software* ATLETIC no processo de ensino e aprendizagem do atletismo?
4. Quais os problemas encontrados no *software* ATLETIC?
5. Quais as dificuldades encontradas no trabalho com o *software* ATLETIC em suas aulas?
6. O que você sugere para melhorar o *software* ATLETIC?
7. Como foi a recepção, participação e motivação dos alunos em relação as atividades desenvolvidas e ao uso do *software* ATLETIC?
8. Você pensa em utilizar novamente o *software* ATLETIC? Por quê?
9. O que você achou de participar da elaboração do *software* ATLETIC?

Sobre o curso e projeto PRORROGAÇÃO

- 1- Quais as contribuições do curso Pedagogia do Atletismo – Módulo II para a sua prática pedagógica?
- 2- Você poderia apontar pontos positivos do curso?
- 3- Você poderia apontar pontos negativos do curso?
- 4- Você poderia apresentar algumas sugestões para contribuir com o desenvolvimento do curso?
- 5- Como você avalia o projeto de extensão PRORROGAÇÃO?
- 6- Você poderia apontar sugestões para a melhoria do projeto de extensão PRORROGAÇÃO?

APÊNDICE X

ROTEIRO DE ENTREVISTAS COM PROFESSORES NÃO REALIZARAM INTERVEÇÕES DIRECIONADAS AO ATLETISMO COM A INSERÇÃO DO SOFTWARE EM SUAS AULAS

Sobre o *software* e motivos que levaram a não realizar a intervenção

1. Qual a sua avaliação do *software* ATLETIC?
2. Quais os pontos positivos do *software* ATLETIC?
3. Quais os pontos negativos do *software* ATLETIC?
4. Você considera que o *software* ATLETIC pode contribuir para o processo de ensino e aprendizagem do atletismo nas aulas de Educação Física escolar?
5. Por que você não trabalhou com o atletismo durante o período proposto?
6. Por que você não trabalhou com o *software* durante o período proposto?
7. Você pretende, futuramente, trabalhar com o atletismo e com o *software* em suas aulas?
8. O que você achou de participar da elaboração do *software* ATLETIC?

Sobre o curso e projeto PRORROGAÇÃO

- 7- Quais as contribuições do curso Pedagogia do Atletismo – Módulo II para a sua prática pedagógica?
- 8- Você poderia apontar pontos positivos do curso?
- 9- Você poderia apontar pontos negativos do curso?
- 10- Você poderia apresentar algumas sugestões para contribuir com o desenvolvimento do curso?
- 11- Como você avalia o projeto de extensão PRORROGAÇÃO?
- 12- Você poderia apontar sugestões para a melhoria do projeto de extensão PRORROGAÇÃO?