UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
INSTITUTO DE BIOCIÊNCIAS – RIO CLARO

MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO HUMANO E TECNOLOGIAS

A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO DOS 100 METROS RASOS

GUY GINCIENE

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

Março - 2012

GUY GINCIENE

A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO DOS 100 METROS RASOS

Dissertação apresentada ao Instituto de Biociências do Campus de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Humano e Tecnologias.

Orientadora: SARA QUENZER MATTHIESEN

Rio Claro
2012

796.4 Ginciene, Guy
G492u A utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino dos 100 metros rasos / Guy Ginciene. - Rio Claro : [s.n.], 2012
149 f. : il., figs., quadros

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro
Orientador: Sara Quenzer Matthiesen

1. Atletismo. 2. Ensino. 3. Moodle. 4. Materia didático virtual. I. Título.

Ficha Catalográfica elaborada pela STATI - Biblioteca da UNESP
Campus de Rio Claro/SP

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
CAMPUS DE RIO CLARO
INSTITUTO DE BIOCIÊNCIAS DE RIO CLARO

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO: A utilização das tecnologias da informação e comunicação no ensino dos 100 metros rasos

AUTOR: GUY GINCIENE

ORIENTADORA: Profa. Dra. SARA QUENZER MATTHIESEN

Aprovado como parte das exigências para obtenção do Título de MESTRE EM DESENVOLVIMENTO HUMANO E TECNOLOGIAS , Área: TECNOLOGIAS NAS DINÂMICAS CORPORAIS, pela Comissão Examinadora:

Profa. Dra. SARA QUENZER MATTHIESEN
Departamento de Educacao Fisica / Instituto de Biociências de Rio Claro - Rio Claro/SP

Prof. Dr. ALCIDES JOSÉ SCAGLIA
Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Aplicadas. Curso de Ciências da Esporte - Limeira/SP

Profa. Dra. SURAYA CRISTINA DARIDO
Departamento de Educacao Fisica / Instituto de Biociências de Rio Claro - Rio Claro/SP

Data da realização: 16 de março de 2012.

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Mauro Sérgio Ginciene e Clovet Assunta Dell'Aquila Ginciene.

AGRADECIMENTOS

Fazer mestrado é realizar um sonho. Sonho esse que foi possível graças a duas pessoas fundamentais, meus pais. Sem eles eu não estaria aqui escrevendo esses agradecimentos. Obviamente que outras pessoas muito importantes contribuíram para que eu realizasse esse sonho. Porém, coloco meus pais logo no início desse texto, pois são as primeiras pessoas que me veem a cabeça quando escuto a palavra agradecimentos.

Antes de explicar o porquê agradeço meus pais, gostaria de contar algo que aconteceu comigo quando estava prestes a me formar Bacharel em Educação Física. Era final de 2009, último semestre da faculdade e eu havia finalizado meu Trabalho de Conclusão de Curso. Depois de muito trabalho minha orientadora Sara olhou para mim e disse: “Você não vai escrever os agradecimentos?”. Por um momento cheguei a pensar em não o fazer. Não porque não tinha ninguém para agradecer, mas porque já tinha tido trabalho suficiente, estava cansado, queria finalizar aquilo logo. Logicamente que eu mudei de ideia e acabei escrevendo. Ao contar isso à minha mãe ela ficou perplexa! Seu rosto ficou vermelho e depois de tentar compreender aquilo, ela não se aguentou e disse: “Como você não vai me agradecer? Depois de tudo que fiz por você....te ensinei a amarrar os sapatos e não vou receber nenhum agradecimento?”. Obviamente que exagerei um pouco no tom das palavras. Minha mãe realmente disse isso, mas num tom mais amistoso e de brincadeira.

Escrevi toda essa história para explicar e deixar claro, que não estou aqui agradecendo meus pais somente porque eles me ensinaram a amarrar os sapatos. Agradeço meus pais porque dou muito valor a eles e a tudo que fizeram por mim. Sei muito bem que eles fizeram de tudo para me proporcionar o melhor. Agradeço aos meus pais porque são mais do que meus pais, são meus amigos, meus companheiros. Minha mãe, minha companheira de viagens, que me proporcionou conhecer os lugares mais incríveis. Meu pai, meu companheiro dos esportes, que aos 55 anos precisa desacelerar seu passo para me acompanhar na corrida. Enfim, estar com eles é levar a vida mais feliz. Amo muito os dois e sou muito grato por tudo que já fizeram por mim, especialmente pelo que fizeram para que eu realizasse esse sonho.

Agradeço também à minha namorada, que no primeiro ano de mestrado era apenas minha amiga Ninoca, mas que no segundo ano se tornou mais do que isso. Ela se tornou mais feliz. Além disso, ela também me fez mais feliz e foi muito importante nessa longa reta final do mestrado. Ela me apoiou, me acompanhou em congressos, me visitou em Rio Claro, me trouxe muita alegria, ouviu todas as minhas inquietações e sempre esteve ali para me ajudar.

E o que falar da minha orientadora? Essa tem muita paciência! Se ela não fosse tão educada e carinhosa com as palavras já teria colocado uma placa na sua sala proibindo minha entrada. Não sei como ela arruma tempo para fazer suas coisas na UNESP, pois quase todos os dias vou à sua sala. Brincadeiras à parte, agradeço e devo muito à professora Sara Quenzer Matthiesen. Já são 6 anos de convivência. Anos que foram muito importantes para minha formação. Agradeço toda a sua calma, sua paciência comigo, seu comprometimento com a orientação dos meus trabalhos, às suas leituras criteriosas, às suas considerações importantes, sua disponibilidade para me ajudar sempre que preciso e, principalmente, pelo exemplo que me dá a cada dia com sua determinação, comprometimento e seriedade no trabalho.

Agradeço também à professora Suraya e ao professor Alcides, membros da minha banca, pelas importantes considerações sobre minha dissertação durante a qualificação.

Agradeço ao meu amigo Leandro (o Peh), que me mostra a cada dia o grande amigo que é.

Agradeço aos amigos de Vinhedo e de Rio Claro que estiveram e conviveram comigo nesses dois anos.

Agradeço aos amigos e alunos da pós que confiaram em mim como seu representante no Conselho do Programa logo no primeiro ano do curso. Participar do Conselho foi uma ótima experiência e um excelente momento de aprendizagem, por isso agradeço aos membros do Conselho: Profa. Suraya, Prof. Afonso, Prof. Denadai e Profa. Ana Maria.

Obrigado Deus, por estar tornando real mais esse sonho!

Obrigado a todos!

"Se fosse ensinar a uma criança a beleza da música não começaria com partituras, notas e pautas. Ouviríamos juntos as melodias mais gostosas e lhe contaria sobre os instrumentos que fazem a música. Aí, encantada com a beleza da música, ela mesma me pediria que lhe ensinasse o mistério daquelas bolinhas pretas escritas sobre cinco linhas. Porque as bolinhas pretas e as cinco linhas são apenas ferramentas para a produção da beleza musical. A experiência da beleza tem de vir antes"

Rubem Alves

RESUMO

Observando o impacto das tecnologias em nossa sociedade, percebemos a necessidade de criar um material didático condizente com as Tecnologias da Informação e Comunicação capaz de subsidiar o trabalho do professor de Educação Física no ensino do atletismo, em especial, dos 100 metros rasos. Não por outro motivo, o objetivo desse trabalho foi organizar um material didático virtual, localizando jogos virtuais, vídeos, *sites*, *blogs* e redes sociais relacionados à prova dos 100 metros rasos, compondo um banco de dados e sugerindo atividades que visassem a utilização desse material no ensino dos 100 metros rasos em aulas de Educação Física. Para realizar essa pesquisa, dividimos os trabalhos em 4 etapas. Na primeira etapa, fizemos uma revisão de literatura acerca dos temas da pesquisa. Na segunda etapa, localizamos e organizamos os jogos virtuais, vídeos, *sites*, *blogs* e redes sociais em um banco de dados. Na terceira etapa, elaboramos algumas sugestões de atividades. E por fim, na quarta etapa, organizamos todos os dados localizados, no *Moodle*. No total, foram 79 *links* coletados e relacionados aos 100 metros rasos, os quais foram organizados em 4 categorias, uma para cada banco de dados – História, Técnica, Regras e Atletas –, divididas em vídeos, *sites, blogs,* jogos virtuais e redes sociais. Os dados de cada um desses recursos foram organizados e elencados, contendo um título, data de acesso, *link* e uma breve descrição. Esperamos que esse material didático virtual construído no *Moodle*, contribua tanto para orientar os professores no ensino do atletismo – em especial, da prova dos 100 metros rasos – como também para a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação – em especial da *internet* – em aulas de Educação Física na escola.

Palavras chave: Atletismo; 100 metros rasos; Tecnologias da Informação e Comunicação; Moodle; Material didático virtual.

ABSTRACT

Noting the impact of technology in our society, we realize the need to create a didactic material based on the Information and Communication Technologies to support the work of the physical education teacher in the teaching of athletics, in particular, the 100 meters dash. For no other reason, the aim of this study was to organize a virtual didactic material, searching virtual games, videos, websites, blogs and social networks related to the 100 meters dash, organizing a database and suggesting activities aiming to the use of this didactic material to the teaching of the 100 meters dash in physical education classes. To accomplish this research, we divided the work in four steps. In the first step, we did a literature review of research themes. In the second step, we search and organize virtual games, videos, websites, blogs and social networks in a database. In the third step, we did some suggestions for activities. And finally, the fourth step, we organize all data in Moodle. In total, we collected 79 links related to 100 meters dash, which were organized in four categories, one for each database - History, Technology, Rules and Athletes - divided into videos, websites, blogs, games and virtual social networks. Each data were organized and listed, containing a title, date of access, link and a brief description. We hope this virtual didactic material, built on Moodle, contributes both to guide teachers in teaching athletics - in particular, of the 100 meters dash - as well as the use of the Information and Communication Technologies - in particular the Internet - in Physical Education classes in school.

Keywords: Athletics; 100 meters dash, Information and Communication Technologies; Moodle, virtual didactic material.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: *Twitter*. 39
Figura 2: Ilustração dos jogos “Dê um tapa na dengue” e “Dengue *Pacman”* 49
Figura 3: Material didático virtual – Navegando & Aprendendo. 59
Figura 4: Página inicial do material didático virtual “Navegando & Aprendendo – Material didático dos 100 metros rasos”. 60
Figura 5: Programa do material didático virtual. 61
Figura 6: Introdução. 61
Figura 7: Texto “Conhecendo a prova dos 100 metros rasos” 62
Figura 8: Estrutura dos capítulos 2, 3, 4 e 5. 63
Figura 9: *Link* para a página específica de cada item do banco de dados. 63
Figura 10: Banco de dados e pasta de arquivos. 64
Figura 11: Sugestões de atividades. 65
Figura 12: Organograma do atletismo. 66
Figura 13: Sistema de partida da Grécia Antiga 67
Figura 14: Ilustração do *hysplex*. 67
Figura 15: Primeira saída baixa registrada; executada por C. H. Sherril, à direita.... 68
Figura 16: Final dos Jogos Olímpicos em 1896 68
Figura 17: Como funciona [sic] os Jogos Olímpicos. 76
Figura 18: Como funcionam os velocistas do atletismo. 77
Figura 19: Vídeo do Pateta nos Jogos Olímpicos. 78
Figura 20: Os Jogos Olímpicos na Grécia Antiga. 79
Figura 21: Pateta nas corridas de velocidade. 79
Figura 22: *High Knees*. 88
Figura 23: *A Skip*. 88
Figura 24: *B Skip*. 89
Figura 25: *Backwards Run.* 90
Figura 26: *Straight Leg Run*. 90
Figura 27: Saída baixa executada e narrada por Asafa Powell. 92
Figura 28: Página inicial do jogo. 95
Figura 29: Primeiro comando do jogo: "*set*". 95
Figura 30: Fase posterior ao comando de "*set*", quando o atleta eleva o quadril. 96
Figura 31: Último comando de largada. 96

Figura 32: Tempo da tentativa. 97
Figura 33: Saída falsa. 97
Figura 34: *Sprinter*. 99
Figura 35: Largada *Sprinter*. 99
Figura 36: Chegada *Sprinter*. 100
Figura 37: Resultado da fase dos Jogos Olímpicos. 101
Figura 38: Página inicial do site *Sporting Heroes*. 105
Figura 39: Sessão do atletismo. 106
Figura 40: Busca de fotos do atleta Carl Lewis. 106
Figura 41: Foto de Carl Lewis. 107
Figura 42: Foto de Carl Lewis com detalhes de sua carreira. 107
Figura 43: Estatísticas e resultados. 108
Figura 44: *Google.* 109
Figura 45: *Prezi*. 112
Figura 46: Apresentação sobre a evolução da saída das corridas de velocidade no *Prezi*. 113
Figura 47: Título da apresentação. 113
Figura 48: O primeiro tipo de saída nas corridas de velocidade. 114
Figura 49: Vídeo representando uma corrida da Grécia Antiga e seu sistema de partida. 115
Figura 50: Vídeo sobre o antigo sistema de partida em uma aula na escola. 116
Figura 51: A primeira saída baixa. 117
Figura 52: Buracos realizados na pista para apoiar os pés. 118
Figura 53: Vídeo de como eram feitos os buracos na pista. 119
Figura 54: Atual saída baixa. 119
Figura 55: Vídeo sobre postura na corrida. 121
Figura 56: Vídeo mostrando a avaliação de postura de pessoas correndo no Rio de Janeiro. 122
Figura 57: Sugestões de educativos. 123
Figura 58: Vídeo da final dos Jogos Olímpicos de Pequim. 124
Figura 59: Página "Regras". 125
Figura 60: Grupo criado no *Facebook* intitulado 100 metros rasos. 130
Figura 61: Publicação do jogo *"On your marks"* no mural do grupo "100 metros rasos". 131

Figura 62: Publicação do vídeo no grupo do *Facebook*. 132
Figura 63: Exemplo de como comentar no grupo..... 132
Figura 64: *YouTube for schools.*..... 138

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Metragens das pistas da Grécia Antiga. 66
Quadro 2: Resumo cronológico das principais mudanças relacionadas à história dos 100 metros rasos. 70
Quadro 3: Banco de dados sobre a história dos 100 metros rasos..... 75
Quadro 4: Banco de dados sobre a técnica dos 100 metros rasos. 86
Quadro 5: Banco de dados sobre as regras dos 100 metros rasos. 93
Quadro 6: Banco de dados dos atletas dos 100 metros rasos. 104
Quadro 7: Atividade 4. 127
Quadro 8: Atividade – Resgatando a origem da prova..... 133
Quadro 9: Número de links encontrados. 136

SUMÁRIO

I- INTRODUÇÃO 13

II- OBJETIVOS 19

1. Objetivo geral 19

2. Objetivos específicos 19

III- METODOLOGIA 20

IV- REVISÃO DE LITERATURA 24

1. As Tecnologias da Informação e Comunicação 24

2. As Tecnologias da Informação e Comunicação e a Educação 29

2.1 As Tecnologias de Informação e Comunicação e o material didático 36

2.1.1 Material didático e Educação Física 41

2.1.1.1 Material didático de atletismo 51

V- RESULTADOS 55

1. Material didático virtual 58

2. Conhecendo a prova dos 100 metros rasos 65

3. Banco de dados 70

3.1 História 70

3.1.1 *How Stuff Works* 75

3.1.2 Vídeo do Pateta nos Jogos Olímpicos 77

3.2 Técnica 80

3.2.1 Vídeo de educativos realizados por Asafa Powell 87

3.2.2 Vídeo de Asafa Powell explicando como se realiza uma saída baixa 91

3.3 Regras 92

3.3.1 On your marks! 94

3.3.2 Sprinter 98

3.4 Atletas 101

3.4.1 Sporting Heroes 105

3.4.2 Google 108

4. Sugestões de atividades 110

4.1 Sugestões de atividades para aulas de Educação Física 110

4.1.1 Prezi 112

4.1.2 Editor de vídeos 120

4.1.3 Wikis 125
4.1.4 Blogs 126
4.2 Atividade para ser realizada fora do horário da aula de Educação Física .. 128
4.2.1 Facebook 129
VI- CONSIDERAÇÕES FINAIS 135
VII- REFERÊNCIAS 140

I- INTRODUÇÃO

O meu interesse pelo atletismo começou na 5ª série do Ensino Fundamental, em 1998. No colégio em que eu estudava havia uma excelente infraestrutura, principalmente na parte da Educação Física, contando, entre outras coisas, com uma pista de atletismo e seus implementos oficiais. Além das aulas, haviam, também, pequenas competições interclasses, nas quais eu sempre representava minha turma, principalmente, nas corridas de velocidade. Em um dos anos tive a oportunidade de participar da equipe da escola e treinar para a prova dos 400 metros rasos, embora meu interesse fosse mesmo pela prova dos 100 metros rasos.

Nunca tive resultados expressivos nessa modalidade esportiva e tampouco cheguei a participar de competições fora da escola. Mesmo assim, sempre tive uma identificação com as corridas, principalmente, as de curta distância, acompanhando sempre que possível as poucas notícias e reportagens que passavam pela televisão, nos canais fechados, já que os canais abertos, tais como: Rede Globo, Rede Bandeirantes, SBT, Rede TV e Rede Record falavam menos ainda sobre o atletismo.

Uma das reportagens que mais me recordo enfatizava as dificuldades enfrentadas pelos atletas brasileiros, que além do pouco apoio recebido, treinavam em instalações precárias. Lembro-me até de um caso em que um atleta brasileiro ficou fora dos Jogos Olímpicos por ter se machucado em um dos treinos, devido à problemas existentes na pista.

Com isso, a imagem de que o atletismo era uma modalidade esportiva pouco divulgada pelos meios de comunicação, com escasso apoio do governo brasileiro, particularmente em relação à infraestrutura e que eram restritas as escolas que tinham aulas de atletismo devido à falta de pistas e materiais adequados, se via reforçada cada vez mais.

Ao entrar no curso de Educação Física da UNESP – Rio Claro, em 2006, tive a oportunidade de, logo no primeiro ano, cursar a disciplina “Fundamentos do Atletismo”. Mais do que isso, entrei em um dos laboratórios do Departamento de Educação Física, o GEPPA (Grupo de Estudos Pedagógicos e Pesquisa em Atletismo), coordenado pela Profa. Dra. Sara Quenzer Matthiesen, minha orientadora desde então.

Frequentando a disciplina e fazendo parte do GEPPA comecei a ver que a imagem que eu tinha do atletismo era verdadeira. Mais do que isso, pude perceber que, mesmo sendo considerado como um dos conteúdos clássicos da Educação Física (MATTHIESEN, 2005; 2007), ainda é pouco o que se conhece do atletismo. Quer em aulas de Educação Física, onde é ainda pouco trabalhado pelos profissionais da área, quer na divulgação por parte da mídia, o acesso ao conhecimento que envolve o atletismo é ainda muito restrito.

Dentre os motivos apresentados por Betti (1995), Matthiesen (2005; 2007), Lecina e Rocha (2001), Meurer, Schaefer e Miotti (2008); Justino e Rodrigues (2007) para que o atletismo não seja ensinado na escola estão: as deficiências de infraestrutura (como a pista de atletismo): a falta de material (como blocos de partida, colchões, dardos e pesos) e a ausência de interesse dos alunos e de conhecimento por parte dos professores acerca dessa modalidade esportiva.

Ao revelar as justificativas apresentadas pelos professores para o não ensino do atletismo, Matthiesen (2005) também revela que estas não se constituem em motivos suficientes para justificar a negligência em relação ao ensino dessa modalidade esportiva. Ou seja, tudo depende “da disposição do profissional em encontrar um local propício para ensiná-lo; da adequação do conteúdo às suas reais possibilidades de ensino”, além da “disposição para adequar o material, até mesmo confeccionando materiais alternativos”, ressalta ela (MATTHIESEN, 2005, p. 91).

Vale lembrar que a falta de interesse por parte dos alunos também é, na maioria das vezes, fruto da falta de conhecimento e acesso a essa modalidade esportiva, já que estes não tiveram oportunidades de vivenciar e/ou conhecer o atletismo, assim como não o tiveram alguns professores de Educação Física em sua própria graduação, considerando-se que em algumas Universidades a disciplina não é obrigatória (MATTHIESEN, 2005).

Visando contribuir para a modificação desse quadro, o GEPPA deu início, em 2003, ao projeto “Atletismo se aprende na escola” com o apoio do Núcleo de Ensino da Prograd/UNESP. Como o próprio nome já diz, a proposta principal desse projeto era mostrar que o atletismo pode ser aprendido e, portanto, ensinado nas escolas, sendo que a cada ano um aspecto específico era trabalhado.

No ano de 2006, ano em que ingressei no GEPPA, o objetivo do projeto esteve voltado ao ensino do atletismo a partir de uma perspectiva histórica.

No primeiro semestre daquele ano, cada membro do grupo dedicou-se ao resgate da história de uma das provas do atletismo. Dada a minha identificação com as corridas de velocidade, mencionada anteriormente, optei por trabalhar com os 100 metros rasos, uma das provas mais tradicionais do atletismo.

Durante o desenrolar dessa primeira etapa, não só eu como os demais integrantes do projeto, percebemos a grande dificuldade de localizar registros históricos e materiais didáticos que nos auxiliassem a trabalhar com a história do atletismo em aulas de Educação Física.

Embora não tenha sido o foco da pesquisa de Faganello (2008), Matthiesen, Ginciene e Freitas (2011) observaram que dos 66 livros de atletismo analisados, por essa autora, 24 foram classificados dentro da categoria "Aspectos Regulamentares e Históricos", evidenciando a dificuldade de localização de referências teóricas e material didático acerca da história do atletismo. De acordo com Faganello (2008), tais livros:

> [...] concentram seu interesse em eventos históricos, em breves histórias de alguns campeões do atletismo, nas transformações ocorridas no atletismo ao longo dos anos, nos regulamentos que envolvem a prática do atletismo como esporte oficial, nos procedimentos para organização das competições e na divisão de categorias dos praticantes do atletismo (p. 34).

Avaliando os livros listados por Faganello (2008), Matthiesen, Ginciene e Freitas (2011) verificaram que os conteúdos relacionados à história do atletismo estão disponíveis, de forma bastante sucinta, nos livros de regras, não permitindo, portanto, um aprofundamento na história das provas do atletismo.

Tal lacuna na área deu origem à construção de um material didático capaz de subsidiar o trabalho dos professores de Educação Física no que diz respeito a esse conteúdo específico,[1] tão incomum no universo da Educação Física.

Naquela ocasião, tínhamos como pressuposto ampliar a tão comum dimensão procedimental, isto é, o "saber fazer" tão valorizado ao longo das aulas de Educação Física,[2] cedendo espaço ao "saber sobre a cultura corporal" (DARIDO, 2005). Desse

---

[1] Sobre o assunto ver: GINCIENE, G.; MATTHIESEN, S. Q. Fragmentos da história dos 100 metros rasos: teoria e prática. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, v. 8, p. 181-186, 2009.

[2] Em pesquisa realizada por Darido (2003), a partir da observação de aulas de sete professores pós-graduados, fica evidente a falta de tradição no desenvolvimento de conteúdos na dimensão conceitual, já que apesar dos professores considerarem ser importante o desenvolvimento de

modo, procuramos inserir conceitos dentre os procedimentos, contribuindo para que os alunos aprendessem mais do que a simples execução de movimentos técnicos, contextualizando-os, praticamente, por meio da vivência das modificações que ocorreram ao longo da história dos 100 metros rasos.

Também nesse sentido, Trabalhos de Conclusão de Curso foram desenvolvidos, a exemplo de Oliveira (2006), Madalena (2006) e Silva (2006). Em 2009, integrando esses trabalhos, concluí meu Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharelado em Educação Física intitulado "A evolução histórica da corrida de velocidade: um aprofundamento na prova dos 100 metros rasos"[3], cujo objetivo consistiu em reunir, em um único material, o maior número de informações possíveis sobre a história das corridas de velocidade, em especial, dos 100 metros rasos, como forma de subsidiar o trabalho do professor de Educação Física, quando do ensino da história dessa prova do atletismo.

Nota-se, com frequência, que apesar da importância desse conteúdo, poucos são os profissionais de Educação Física que conhecem, por exemplo, a história do atletismo, apesar de ser reconhecido como um "esporte de base", uma vez que correr, saltar, marchar, arremessar e lançar fazem parte das habilidades motoras básicas do ser humano. Assim, não é difícil encontrar aqueles que atrelam, por exemplo, a origem da corrida à pré-história. Entretanto, não podemos comparar as corridas de 100, 200, 400 metros e, até mesmo, o *stádion*[4] com o simples movimento de correr do homem pré-histórico. Ainda que a comparação entre esses movimentos possa ser feita, é preciso destacar que seus objetivos eram - e são - totalmente diferentes.

Apesar das inúmeras modificações que ocorreram, não só nas corridas de velocidade, mas no atletismo de forma geral, essa prova continua sendo praticada até os dias de hoje, embora ainda seja pouco trabalhada nas escolas. Entretanto, autores como Justino e Rodrigues (2007) realçam a importância de um material para

---

conhecimentos acadêmicos em aulas, isso não aconteceu efetivamente em suas práticas pedagógicas.

[3] GINCIENE, G. A evolução histórica da corrida de velocidade: um aprofundamento na prova dos 100 metros rasos/ Guy Ginciene. - Rio Claro : [s.n.], 2009, 192 f. : il., figs., gráfs., quadros, fots. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Educação Física) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro. Orientador: Sara Quenzer Matthiesen. Projeto desenvolvido com o apoio do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), entre 2007 e 2009.

[4] O *stádion* era uma corrida de velocidade com a distância de 192,27 metros disputada, por homens, nos Jogos Olímpicos da Grécia Antiga.

auxiliar os professores a superarem alguns dos obstáculos por eles encontrados quando se dispõem a ensinarem o atletismo, afinal:

> Pôde-se notar uma grande vontade dos professores em trabalhar o atletismo em suas aulas, mas sentem a falta de um material teórico específico, como livros, vídeos, cartilhas de atividades para orientá-los no ensino desse desporto, já que apenas 2 (dois) entre os professores entrevistados têm conhecimento de algum material desta natureza e mesmo sendo 17 (dezessete) que não têm conhecimento, todos afirmaram que se tivessem contato, utilizariam essas atividades em suas aulas (p. 7).

Ao concluir o Trabalho de Conclusão de Curso que se propôs a resgatar a história dos 100 metros rasos e percebendo a necessidade de se criar materiais didáticos sobre o atletismo (JUSTINO e RODRIGUES 2007), fiquei ainda mais motivado a criar um material didático capaz de propiciar um maior conhecimento acerca dos 100 metros rasos.

Ao ingressar no Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Humano e Tecnologias, da UNESP – Rio Claro, percebi que atrelar as tecnologias ao ensino dos 100 metros rasos poderia render muitos frutos, ainda mais por ter identificado a importância da *internet* na coleta de dados dessa prova durante meu Trabalho de Conclusão de Curso. Naquela pesquisa, grande parte das informações da história dos 100 metros rasos foram coletadas com a ajuda da *internet,* em especial por meio de *sites* de busca de imagens, assim como os de instituições de atletismo como a CBAt (Confederação Brasileira de Atletismo) e a IAAF (Federação Internacional de Atletismo) e de *sites* relacionados aos Jogos Olímpicos como o do COB (Comitê Olímpico Brasileiro) e o do COI (Comitê Olímpicos Internacional).

Enfim, imaginamos a seguinte situação: como poderíamos ensinar os 100 metros rasos em uma aula de Educação Física, tendo como base vários dados da história dessa prova? Se fosse possível contar com todos os recursos existentes, poderíamos, por exemplo, levar os alunos para correrem os 100 metros rasos: em uma pista oficial de atletismo com o piso de agregado de “carvão”; em uma pista sintética; descalços; depois com tênis e, por último, utilizando uma sapatilha oficial. Ao final da aula convidaríamos o jamaicano recordista mundial da prova dos 100 metros rasos, Usain Bolt, para correr junto com os alunos de forma que eles pudessem perceber e visualizar a técnica e velocidade de um atleta profissional. Depois disso, marcaríamos uma excursão para os alunos assistirem a final dos 100

metros rasos dos Jogos Olímpicos. Para finalizarmos a aula, objetivando que os alunos entendessem a evolução histórica da prova, convidaríamos três pessoas para uma mesa de discussão: o primeiro vencedor do *stádion*, disputado na Grécia Antiga em 776 a. C.; Thomas Burke – primeiro vencedor dos 100 metros rasos nos Jogos Olímpicos da Era Moderna e Usain Bolt, o atual recordista mundial.

Obviamente, que nem mesmo a melhor escola do mundo teríamos condições de viabilizar uma aula como essa. Porém, com a ajuda da *internet* poderíamos realizar uma parte dessa aula de forma virtual. Com imagens, poderíamos mostrar aos alunos quem são e foram os principais atletas dos 100 metros rasos; as pistas aonde eram disputadas as provas do *stádion;* as pistas atuais etc. Os vídeos mostrariam, por exemplo: Usain Bolt correndo; as finais de alguns Jogos Olímpicos; atletas de outras épocas; a execução de uma saída baixa; uma saída falsa etc.

Assim, considerando que vivemos em uma sociedade que está inserida nas novas tecnologias (KENSKI, 1998), percebemos a necessidade de criar um material didático condizente com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) existentes e que fosse capaz de subsidiar o trabalho do professor de Educação Física no ensino do atletismo, em especial, dos 100 metros rasos. Essa pesquisa, portanto, investigou as possibilidades de utilização dessas Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino do atletismo, elaborando um material didático virtual próprio para o ensino dos 100 metros rasos.

II- OBJETIVOS

1. Objetivo geral

Organizar um material didático virtual capaz de subsidiar o trabalho do professor de Educação Física em relação ao uso da *internet* no ensino dos 100 metros rasos.

2. Objetivos específicos

1 – Localizar, organizar e selecionar jogos virtuais, vídeos, *sites*, *blogs* e redes sociais relacionados à prova dos 100 metros rasos, compondo um banco de dados;

2 – Propor atividades visando a utilização do banco de dados no ensino dos 100 metros rasos em aulas de Educação Física.

III- METODOLOGIA

Vivemos atualmente em uma sociedade que, cada vez mais, utiliza as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Segundo estudo realizado por Rideout, Foehr e Roberts (2010), os jovens entre 8 e 18 anos dos Estados Unidos da América passam mais de 7 horas 38 min por dia em contato com as mídias. Ou seja:

> Num dia típico, jovens entre 8 e 18 anos desse país passam uma média de mais de 7½ horas (7:38) – o equivalente a um dia todo de trabalho, com a diferença que eles usam esse tipo de mídia 7 dias na semana e não 5. Além disso, contando que os jovens passam esse tempo usando duas ou mais mídias concomitantemente, eles na verdade passam uma média de mais de 10½ horas (10:45) durante esse período. E isso não inclui o tempo que passam no computador fazendo trabalhos da escola ou o tempo usando o celular (RIDEOUT, FOEHR e ROBERTS, 2010, p. 11, tradução nossa).

Segundo esses autores, a televisão ocupa 4 horas e 29 minutos do dia desses jovens, sendo que o computador ocupa 1 hora e 29 minutos e o *vídeo game* 1 hora e 13 minutos (RIDEOUT; FOEHR; ROBERTS, 2010).

Outro ponto interessante de se observar é em relação às atividades mais utilizadas no computador e ao tempo gasto pelos jovens entre 8 e 18 anos em cada uma delas: "As 3 atividades de computador mais populares entre os jovens de 8 a 18 anos são os *sites* de redes sociais como *MySpace* e *Facebook* (:22), jogos de computador (:17), e visualização de vídeos em *sites* como o *YouTube* (:15)" (RIDEOUT; FOEHR; ROBERTS, 2010, p. 21, tradução nossa).

No México, segundo Orozco-Gómez (1997): "as crianças vêem entre três e cinco horas de TV por dia e até sete aos sábados e domingos" (p.60). Porém: "Isso varia segundo o estrato social mas, independentemente deste e outros critérios, uma criança urbana vê, em média, quatro horas diárias de TV", ressalta Orozco-Gómez (1997, p.60).

Isso nos faz perceber a grande importância das Tecnologias da Informação e Comunicação, já que a maioria das crianças gasta muitas horas de seu dia envolvidas por elas, seja com a TV, com a *internet* ou com o *vídeo game.*

Tais dados evidenciam o quanto os jogos virtuais[5], os vídeos, as redes sociais, os *sites* e os *blogs* presentes na *internet* podem constituir-se em

[5] Também popularmente conhecidos como jogos "eletrônicos", "educativos" ou "interativos".

ferramentas capazes de despertar o interesse das crianças por um determinado conhecimento.

Vejamos um exemplo no caso dos 100 metros rasos. Um aluno que não tem acesso à TV por assinatura e aos canais específicos, como os esportivos, terá maiores dificuldades de acompanhar uma prova oficial dos 100 metros rasos. Entretanto, na escola ou em uma *lan house*, o aluno poderá ter acesso aos vídeos contidos na *internet*, às imagens, aos *sites* e aos *blogs* que, de alguma forma, remetem-se à essa prova específica. Com isso, poderá ter acesso às informações que envolvem uma prova oficial, suas regras específicas, a vestimenta do atleta, os momentos que antecedem a prova, o relacionamento entre os adversários, a técnica da corrida, a preparação dos atletas, os recordes e recordistas etc. Enfim, a *internet* poderá contribuir para a ampliação do conhecimento desse aluno acerca dos 100 metros rasos.

Assim, considerando as dificuldades de alguns professores de Educação Física para ensinarem o atletismo na escola – muitas vezes em detrimento da falta de material didático que os orientem nesse sentido – elaboramos um material didático virtual visando subsidiar seu trabalho no campo escolar. Com isso, esperamos atrelar a necessidade de um material didático nessa área ao interesse dos alunos pelas Tecnologias da Informação e Comunicação.

Com base na *internet*, que tem se constituído em um meio ímpar na coleta de informações e ensino na escola, como demonstram, por exemplo, Valente (2002) e Marinho et al. (2009), procuramos localizar e organizar diferentes jogos virtuais, vídeos, redes sociais, *sites* e *blogs* relacionados à prova dos 100 metros rasos de forma a subsidiar o trabalho do professor de Educação Física em relação ao ensino dessa prova na escola.

Para tanto, essa pesquisa foi realizada nas seguintes etapas:

1ª etapa: Revisão de literatura acerca dos seguintes temas: Tecnologias da Informação e Comunicação, em especial, àquelas relacionadas à Educação; material didático para o ensino da Educação Física e para o atletismo, mais especificamente, para os 100 metros rasos.

2ª etapa: Localização, seleção e organização de jogos virtuais, vídeos, *sites*, *blogs* e redes sociais relacionados à prova dos 100 metros rasos, compondo um banco de dados.

3ª etapa: Propor atividades visando a utilização do banco de dados no ensino dos 100 metros rasos em aulas de Educação Física.

4ª etapa: Organização de um material didático virtual, contendo o banco de dados e as atividades propostas, visando subsidiar o trabalho do professor de Educação Física em relação ao uso da *internet* no ensino dos 100 metros rasos.

Com base em livros, capítulos e artigos científicos desenvolvemos a 1ª etapa realizando uma intensa pesquisa bibliográfica, definida por Ruiz (1996) como uma forma de "análise do que já se produziu sobre determinado assunto que assumimos como tema de pesquisa científica" (p. 58).

Parra Filho e Santos (2003) apontam que trabalhar com pesquisa bibliográfica é trabalhar com "informações já escritas em livros, jornais e revistas, entre outros" (p.97). Ou seja, esse tipo de pesquisa não se limita apenas a livros, mas abrange outras fontes como revistas, jornais, artigos científicos etc.

Segundo Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (2004), esse tipo de pesquisa possui 2 aspectos: "(a) a análise de pesquisas anteriores sobre o mesmo tema e/ ou sobre temas correlatos e (b) a discussão do referencial teórico" (p. 179). Assim, com base em pesquisa bibliográfica, reuniremos informações acerca da importância dos recursos das Tecnologias da Informação e Comunicação no âmbito educacional, em especial, na Educação Física.

Com base nesse material procedemos, na 2ª etapa, com a localização de materiais coletados na *internet*, tais como: jogos virtuais, vídeos, redes sociais, *sites* e *blogs* relacionados ao atletismo, em especial, aos 100 metros rasos. Num segundo momento dessa etapa, procedemos com a organização desse material compondo um banco de dados. Vale observar que a *internet* é "uma enorme rede, com um excessivo volume de informações, sobre todos os domínios e assuntos" e para utilizá-la como um recurso para a pesquisa cientifica, "é preciso saber garimpar" (SEVERINO, 2000, p. 138).

Dessa forma, para procedermos com essa pesquisa num universo tão amplo como a *internet*, recorremos ao Google, um dos principais "*Web Sites de Busca"* que, segundo Severino (2000) correspondem a "programas que ficam vinculados à própria rede e que se encarregam de localizar os sites a partir da indicação de palavras-chave, assuntos, nomes de pessoas, de entidade etc" (p. 138).

A partir dessa localização e organização, procedemos, na 3ª etapa, com a criação de atividades para a utilização do banco de dados em aulas de Educação Física.

Com base no material coletado, procedemos com a 4ª etapa, elaborando um material didático virtual contendo um banco de dados, com os recursos disponíveis na *internet* e algumas sugestões de atividades, de forma a subsidiar o trabalho dos professores de Educação Física em relação ao ensino dos 100 metros com base nas Tecnologias da Informação e Comunicação. Para isso utilizamos uma plataforma de Educação a Distância (EaD) conhecida como *Moodle,* que nada mais é do que um ambiente virtual de cursos a distância aonde o professor pode colocar todo o material para estudo, assim como interagir com os alunos por meio de fóruns de discussão, *wikis,* tarefas, questionários, jogos etc. Apesar de ser uma plataforma voltada para a Educação a Distância utilizamos o *Moodle* como material didático para uso presencial.

IV- REVISÃO DE LITERATURA

Iniciaremos essa revisão de literatura procurando entender no primeiro tópico, um pouco mais sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação, relacionando-as, no segundo tópico, à Educação.

Preocupados com o ensino e com a organização de um material didático virtual, discutiremos em "As Tecnologias da Informação e Comunicação e o material didático" um pouco da história desse tipo de material. Em seguida, o relacionaremos à Educação Física e por último, concluindo a revisão de literatura, discutiremos sobre o principal foco dessa pesquisa, o material didático para o atletismo, mais especificamente, para a prova dos 100 metros rasos.

1. As Tecnologias da Informação e Comunicação

Com o objetivo de construir um material didático virtual que utilize recursos tecnológicos, precisamos, antes de mais nada, entender o significado de tecnologia. Segundo o dicionário Houaiss (2009), tecnologia é a "teoria geral e/ou estudo sistemático sobre técnicas, processos, métodos, meios e instrumentos de um ou mais ofícios ou domínio da atividade humana" (p. 182). Portando, a palavra tecnologia não se refere apenas às novas TVs de última geração, *vídeo games* interativos, GPS, celulares *touch-screen*, *internet*, computadores de última geração etc. Outras produções também são consideradas como tecnologia, porém já não são mais consideradas como novidade, tais como: bicicleta, rádio, caderno, mesa, cadeira, a roda etc. Talvez, por isso Kenski (2007) considere que as tecnologias sejam "tão antigas quanto a espécie humana. Na verdade, foi a engenhosidade humana, em todos os tempos, que deu origem às mais diferenciadas tecnologias (p. 15).

Para Reynol (2004), as guerras, mais especificamente, a Segunda Guerra Mundial foi um dos principais fatores que contribuíram para o crescimento das tecnologias, afinal a "tensão gerada pela queda de braço entre capitalistas e comunistas também impulsionaria a ciência e a tecnologia de um modo jamais visto durante toda a história humana" (REYNOL, 2004). Assim:

> Testemunhas da importância do conhecimento científico na Segunda Guerra, Estados Unidos e União Soviética sabiam que não poderiam prescindir desse poder que auxiliou a máquina de guerra nazista e que foi fundamental na criação da bomba atômica. Entretanto, não só a indústria bélica foi beneficiada. O computador que você tem agora à sua frente; a Internet, rede em que esta reportagem foi publicada; o seu relógio digital e até a viagem do homem à Lua são, de certa forma, frutos dessa Guerra. Tecnologias das mais variadas áreas foram influenciadas por ela (REYNOL, 2004).

A questão é que: "O uso do raciocínio tem garantido ao homem um processo crescente de inovações" (KENSKI, 2007, p. 15). Ou seja, tudo isso foi fruto de "ideias" (Ciência) que deram origem a "produtos" (Tecnologia). O produto dessa Ciência geralmente é uma Tecnologia ou uma Técnica[6]. Entre vários exemplos, Toynbee (1970) destaca alguns avanços da Ciência, como é o caso da Ciência Atômica que teve como produção a bomba nuclear.

Vejamos um outro exemplo. Um dia, alguém, cientificamente, por meio de estudos e ideias, desenvolveu teorias, técnicas e descobriu leis. Utilizando esses conhecimentos o homem criou algo que pudesse voar; é o caso do avião e outras técnicas de voo.

Mais especificamente, Reynol (2004) comenta sobre essas produções tecnológicas relacionadas à Ciência produzida durante a Guerra Fria da seguinte forma:

> São tantas as invenções vindas da Guerra Fria que seriam necessárias várias páginas só para falar dos produtos da corrida espacial. Só para citar alguns: os aparelhos automáticos para medir pressão arterial encontrados nas portas das farmácias são a evolução de equipamentos desenvolvidos para astronautas, que precisavam de sistemas práticos para avaliar a saúde no espaço. A válvula de um novo tipo de coração artificial foi inspirada em uma bomba de combustível de foguetes. Marcapassos são monitorados graças à mesma tecnologia utilizada em satélites. E até a Fórmula 1, famosa por ser uma grande fonte de tecnologia, copiou dos trajes espaciais os macacões anti-chamas de seus pilotos. Detectores de fumaça e de vazamento de gás, tão comuns em construções hoje em dia, vieram de pesquisas de similares que equipam veículos espaciais. Também é graças ao espaço que os ortodontistas contam hoje com o Nitinol, uma liga que, por ser maleável e resistente, é muito empregada na fabricação de satélites e que agora também

[6] Técnica: s. f. (1881) 1. conjunto de procedimentos ligados a uma arte ou ciência <a t. de escrever> 1.1. p. met. a parte material dessa arte ou ciência 2. Maneira de tratar detalhes técnicos (como faz um escritor) ou de usar os movimentos do corpo (como faz um dançarino) 2.1. destreza, habilidade especial para tratar esses detalhes ou usar esses movimentos 3. p. ext. jeito, perícia em qualquer ação ou movimento <descascar laranja sem se ferir requer t.> (HOUAISS, 2009, p. 1821).

> compõem os "araminhos" de muitos aparelhos ortodônticos. E até a asa-delta, quem diria, não foi invenção de esportistas mas de Francis Rogallo, projetista da NASA, que desenvolveu o aparato para guiar espaçonaves depois da reentrada na atmosfera. O inventor não imaginava que sua obra iria fazer muito mais sucesso como esporte, modalidade inaugurada na década de 70.

Outro tipo de Tecnologia é a linguagem. Segundo Kenski (2003): “São vários os autores que consideram que nossa primeira tecnologia foi a linguagem falada” (p. 38). Essa foi, portanto, a primeira Tecnologia da Informação e Comunicação, já que era a única forma de transmissão do conhecimento. “Nas épocas que antecediam a escrita, era mais comum pessoas inspiradas ouvirem vozes (Joana d’Arc era analfabeta) do que terem visões, já que o oral era um canal habitual da informação” (LÉVY, 1993, p. 77).

Lévy (1993) ainda divide a oralidade em primária e secundária afirmando que a primária “remete ao papel da palavra antes que uma sociedade tenha adotado a escrita” e a “*secundária* está relacionada a um estatuto da palavra que é complementar ao da escrita, tal como conhecemos hoje” (p. 77). Ou seja: “Na oralidade primária, a palavra tem como função básica a gestão da memória social, e não apenas a livre expressão das pessoas ou a comunicação prática cotidiana” (LÉVY, 1993, p. 77).

Reforçando a ideia de a linguagem ser uma tecnologia, Kenski (2003) afirma que: “A linguagem [...] é uma criação artificial em que se encontra o projeto tecnológico de estruturação da fala significativa com o próprio projeto biológico de evolução humana (p. 34).

Depois da linguagem verbal, ou oralidade, veio a escrita, o que não significa que a oralidade deixou de existir. Mas, segundo Lévy (1993), isso não aconteceu apenas pelo “fato de que ainda falemos (que está relacionado com a oralidade secundária)”, mas, principalmente, porque “as representações e as maneiras de ser continuam a transmitir-se independentemente dos circuitos da escrita e dos meios de comunicação eletrônicos” (p. 84).

Kenski (2003) aponta que a “autonomia do conhecimento” se deu a partir da escrita, uma vez que essa “nova” tecnologia fez com que a sociedade se modificasse, principalmente, no que diz respeito à transmissão do conhecimento, já que, nesse momento, deixa de existir “a necessidade presencial do comunicador, informando, observando e orientando seus discípulos” (p. 36). Os conhecimentos,

portanto, passam a ser aprendidos “não na forma como foram enunciados, mas no contexto em que o escrito é lido e analisado” (KENSKI, 2003, p. 36).

Podemos considerar, portanto, que tanto a oralidade quanto a escrita foram as primeiras Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Com o tempo e com o avanço da Ciência, surgiu o que Kenski (2007) denominou como a “terceira linguagem”, isto é, “as tecnologias eletrônicas de informação e comunicação” (p. 31). Bastante simples, tal “linguagem *digital”* é “baseada em códigos binários, por meio dos quais é possível informar, comunicar, interagir e aprender” (KENSKI, 2007, p. 31).

Englobando “aspectos da oralidade e da escrita” tal linguagem caracteriza-se, principalmente, pelos “*hipertextos”,* que nada mais são do que “sequências em camadas de documentos interligados, que funcionam como páginas sem numeração e trazem informações variadas sobre determinado assunto” (KENSKI, 2007, p. 32). Dessa forma, a sequência de leitura, a aquisição do conhecimento e o aprofundamento de cada informação irão depender do avanço que cada pessoa fará durante a leitura (KENSKI, 2007).

Esse tipo de tecnologia – a linguagem digital – é chamada de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) ou as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC), definida pela WIKIPEDIA (2010) como:

> [...] as tecnologias e métodos para comunicar surgidas no contexto da Revolução Informacional, "Revolução Telemática" ou Terceira Revolução Industrial, desenvolvidas gradativamente desde a segunda metade da década de 1970 e, principalmente, nos anos 1990. A imensa maioria delas se caracteriza por agilizar, horizontalizar e tornar menos palpável (fisicamente manipulável) o conteúdo da comunicação, por meio da digitalização e da comunicação em redes (mediada ou não por computadores) para a captação, transmissão e distribuição das informações (texto, imagem estática, vídeo e som).[7]

Para Miranda (2007), os termos Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs) e “*Novas Tecnologias da Educação* (NTI)” não são os mais adequados, já que parecem “redundantes, pois a referência à novidade nada

---

[7] WIKIPEDIA, **a enciclopédia livre**. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Novas_tecnologias_de_informa%C3%A7%C3%A3o_e_comunica%C3%A7%C3%A3o, acesso em 17/06/2010.

acrescenta à delimitação e clarificação do domínio. Mais ainda, o que é novo hoje deixa de o ser amanhã" (p. 43).

Ponte (2000) evidencia o problema terminológico em relação à utilização do termo "Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)" que merece ser relatado aqui:

> Durante muitos anos falava-se apenas no computador. Depois, com a proeminência que os periféricos começaram a ter (impressoras, plotters, scanners, etc), começou a falar-se em novas tecnologias de informação (NTI). Com a associação entre informática em telecomunicações generalizou-se o termo tecnologias de informação e comunicação (TIC). Qualquer das designações é redutora, porque o que é importante não é a máquina, nem o facto de lidar com informação, nem o de possibilitar a sua comunicação à distância em condições francamente vantajosas. Mas não há, por enquanto, melhor termo para designar estas tecnologias (s. n.).

Para Lopes, Masiteli e Feitosa (2009), o termo Tecnologias da Informação e Comunicação engloba "mídias, Informática, Internet, enfim, tudo quanto se refere a meios de informação e comunicação de massa (aqueles acessíveis à maioria da população, como televisão e rádio) ou não (como as tecnologias digitais)" (p. 1-2).

Miranda (2007) afirma que Tecnologia da Informação e Comunicação "refere-se à conjugação da tecnologia computacional ou informática com a tecnologia das telecomunicações", sendo que a internet, mais particularmente, a "*Worl Wide Web* (WWW)" tem na TIC "a sua mais forte expressão" (p. 43).

Outros autores como Marinho e Lobato (2008), Afonso (2002), Lopes e Fürkotter (2009) utilizam o termo TDIC – Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. Porém, é Afonso (2002) que aponta as diferenças entre as Tecnologia da Informação e Comunicação e as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação destacando que:

> A difusão mundial da microinformática iniciada no final da década de 70 e da interconexão de computadores através do que se convencionou chamar de Internet a partir do final da década de 80 levou os analistas a adotarem duas expressões que procuram sintetizar esses fenômenos. Uma delas é a sigla simbolizando as tecnologias digitais de informática e de redes de troca de dados – TICs, ou *Tecnologias de Informação e Comunicação.* A rigor a sigla deveria ser TDICs, porque tecnologias de informação e comunicação existem desde tempos imemoriais, mas suas formas digitais são um fenômeno que se consolidou na última década do século XX (p. 169).

Mesmo assim, percebemos que o mais comum é a utilização do termo "Tecnologias da Informação e Comunicação", como demonstram Afonso (2002), Valente (2002), Lopes, Masiteli e Feitosa (2009), Fürkotter e Morelatti (2008) e Baldo, Fürkotter e Schlünzen (2006), razão pela qual, nessa pesquisa, o utilizaremos como referência.

2. As Tecnologias da Informação e Comunicação e a Educação

Se, atualmente, vivemos em uma sociedade da informação, deveríamos pensar mais a respeito desse tema e relacioná-lo à Educação.

Vejamos, então, como alguns autores fazem essa relação. Para Lopes, Masiteli e Feitosa (2009), as Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação são aquelas novas tecnologias que "não se confundem com as 'velhas', sendo estas: lousa, caderno lápis, caneta, livros didáticos etc" (p. 1-2).

Kenski (2003) ressalta que as Tecnologias da Informação e Comunicação são "as mais utilizadas pelas pessoas e que são possíveis de ser utilizadas no ensino formal, como televisão, computadores e seus acessórios multimidiáticos e a Internet" (p. 23). No entanto, Miranda (2007) afirma que quando a "tecnologia computacional", a "informática", a "tecnologia das telecomunicações", como a *internet,* "são usadas para fins educativos", mais precisamente, "para apoiar e melhorar a aprendizagem dos alunos e desenvolver ambientes de aprendizagem, podemos considerar as TIC como um subdomínio da Tecnologia Educativa" (p. 43). Nota-se, portanto, que o termo *Tecnologia Educativa* "não se limita aos recursos técnicos usados no ensino mas a todos os processos de concepção, desenvolvimento e avaliação da aprendizagem" (MIRANDA, 2007, p. 42).

A Tecnologia Educativa, no entanto, não se contrapõe às Tecnologias da Informação e Comunicação, mas se refere àquelas tecnologias voltadas, especificamente, ao ensino. Para Miranda (2007), as "*Tecnologias Aplicadas à Educação"* podem ser consideradas como sinônimo de "*Tecnologias Educativas",* já que esse é um termo que trata de "aplicações da tecnologia, qualquer que ela seja, aos processos envolvidos no funcionamento da educação" (p. 43). Mais do que isso, esses termos ainda incluem "a aplicação da tecnologia à gestão financeira e

administrativa ou a outro qualquer processo, incluindo, como é óbvio, o processo educativo ou instrutivo propriamente dito" (MIRANDA, 2007, p. 43).

Miranda (2007), ainda, ressalta que os envolvidos "no domínio da Tecnologia Educativa não se interessam só pelos recursos e avanços técnicos mas também, e sobretudo, pelos processos que determinam e melhoram a aprendizagem" (p. 43). Vale lembrar que os "processos podem integrar determinados tipo de recursos técnicos como, por exemplo, o computador e a Internet" e o "uso educativo" desses meios "pode ser considerado um subdomínio da Tecnologia Educativa" (MIRANDA, 2007, p. 43).

A utilização desses recursos para o ensino é de grande valia, já que exercem grande influência em nossa sociedade como constataram Reeves e Nass apud Kenski (2003) ao observarem que "televisores, computadores e todos os novos suportes midiáticos são mais do que ferramentas" (p. 22). Tais autores constataram em seus estudos sobre o comportamento dos indivíduos em relação às mídias "que elas tratam seus televisores (e computadores) como pessoas ou lugares", fato que os levam a afirmar que: "Televisores e computadores participam ativamente de nosso mundo natural e social" (REEVES e NASS apud KENSKI, 2003, p. 22).

Betti (2001) realça a proximidade existente entre as novas tecnologias e o cotidiano, afirmando que:

> [...] A mídia está em toda parte. *Outdoor,* rádio, jornal, vídeo-cassete, revista, TV aberta e por assinatura, internet, CD-ROM. Cada vez mais integradas ao cotidiano, por intermédio do seu discurso apoiado numa linguagem audiovisual que combina os sons, as imagens e as palavras, as mídias nos transmitem informações, alimentam nosso imaginário e constroem uma interpretação do mundo (p.125).

Na verdade, tais tecnologias estão se tornando cada vez mais populares. Tal popularização está, segundo Almeida (2008) apud Trüeb et al. (2010), atrelada a algumas iniciativas, como é o caso dos programas do governo para inclusão digital, como ProInfo (Programa Nacional de Informática na Educação). Vale reforçar que esse programa de inclusão digital está voltado para a Rede Pública de Ensino, mostrando que além da popularização dos meios digitais, esse processo envolve as Instituições de Ensino.

Um exemplo disso é o UCA (Um Computador por Aluno) que tem como "objetivo ser um projeto Educacional utilizando tecnologia, inclusão digital e adensamento da cadeia produtiva comercial no Brasil" (BRASIL, 2010).

Além do UCA (Um Computador por Aluno), existem outros programas de inclusão digital voltados para a escola, tais como: o GESAC[8] (que visa levar conexão banda larga à *internet* para diversos locais, entre eles a escola); o Programa Banda Larga nas Escolas[9] (que leva a rede banda larga para as escolas brasileiras); o Programa Computador Portátil para Professores[10] (que visa auxiliar professores da Rede Pública e Privada de Ensino, seja da Educação Básica, Profissional ou Superior a adquirir seu computador portátil com um custo e condições de empréstimo diferenciadas); o ProInfo - Programa Nacional de Informática na Educação[11] (que introduz o uso das TIC em escolas da Rede Pública); o Projeto Computadores para Inclusão[12] (que distribui computadores usados e doados pela iniciativa pública e privada para escolas, telecentros e bibliotecas) e o Quiosque do Cidadão[13] (projeto que visa instalar computadores conectados à *internet* nas escolas, bibliotecas públicas e outros espaços públicos).

Apesar de tantos projetos voltados para a inclusão digital, é possível perceber que nem sempre o acesso às tecnologias nas escolas acontece. Por meio de uma análise de 5 projetos de formação de professores realizado pela Secretaria de Educação do Paraná e usando as Tecnologias da Informação e Comunicação, Sebriam (2009) aponta que de 80 escolas, apenas 14 possuíam salas de informática.

Em outro estudo, Bianchi e Hatje (2007) observaram que 117 escolas de 84 municípios do Rio Grande do Sul foram contempladas com computadores. No entanto, 86% dessas escolas não estavam utilizando esses equipamentos devido a problemas relacionados à infraestrutura como: falta de laboratórios de informática, falta de linha telefônica na escola e de uma rede de energia eficiente capaz de alimentar todos os computadores.

---

[8] Sobre o assunto ver: www.gesac.gov.br
[9] Sobre o assunto ver: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=10264
[10] Sobre o assunto ver: http://www.computadorparaprofessores.gov.br/projeto/apresentacao
[11] Sobre o assunto ver: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=244&Itemid=823
[12] Sobre o assunto ver: http://www.computadoresparainclusao.gov.br
[13] Sobre o assunto ver: http://www.mi.gov.br/programas/desenvolvimentodocentrooeste/ride/acao_03.asp.

Diante disso, é possível observar que só o fato de existirem projetos voltados à inclusão digital não assegura que essa inclusão realmente aconteça em todas as escolas. Em pesquisa realizada por Sebriam (2009), os professores revelaram que um dos problemas para não se utilizar as tecnologias nas escolas é que estas "ainda não oferecem os meios necessários para uma real utilização das TIC junto aos alunos" (p. 142).

Bianchi e Pires (2010) também apontam três aspectos que dificultam a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino: capacitação dos professores, falta de estrutura e falta de tempo por parte dos professores, já que os mesmos possuem muitas aulas semanais.

Além disso, projetos de inclusão digital voltados para a escola, existem outros programas voltados à população em geral, principalmente aquelas que vivem em locais em que não há acesso à *internet* ou que objetivam ensinar conhecimentos sobre as TIC como: Casa Brasil; CDTC - Centro de Difusão de Tecnologia e Conhecimento; Centros de Inclusão Digital; Computador para Todos; CVT - Centros Vocacionais Tecnológicos; Kits Telecentros; Maré - Telecentros da Pesca; Observatório Nacional de Inclusão Digital; Pontos de Cultura - Cultura Digital; Programa Estação Digital; Programa Nacional de Apoio à Inclusão Digital nas Comunidades - Telecentros.BR; Programa SERPRO de Inclusão Digital - PSID; Projeto Computadores para Inclusão; Telecentros Banco do Brasil; Territórios Digitais e TIN - Telecentros de Informação e Negócios.

Referindo-se à utilização de novas tecnologias nas Instituições de Ensino, Moran (1997) ressalta o quanto a internet "está explodindo na educação", já que as "Universidades e escolas correm para tornar-se visíveis" por meio de páginas na *internet* que "mostram a sua filosofia, as atividades administrativas e pedagógicas", além da criação de "páginas atraentes, com projetos inovadores e múltiplas conexões" (p. 146).

Um exemplo disso é o Educação a Distância, oferecido por algumas instituições. Referindo-se a isso, Kenski (2003) observa que em "épocas anteriores, a educação era oferecida em lugares física e 'espiritualmente' estáveis: nas escolas e nas mentes dos professores" (p 32). Mas, devido à revolução tecnológica dos últimos tempos, algumas coisas mudaram fazendo com que fosse possível oferecer a Educação a Distância. Antes o "aluno precisava deslocar-se regularmente até os lugares do saber – um *campus*, uma biblioteca, um laboratório – para aprender",

mas hoje em dia "é o saber que viaja veloz nas estradas virtuais da informação" (KENSKI, 2003, p. 32). Com isso, hoje não "importa o lugar em que o aluno estiver: em casa, em um barco, no hospital, no trabalho. Ele tem acesso ao conhecimento disponível nas redes, e pode continuar a aprender" (KENSKI, 2003, p. 32).

Exemplo disso é a Educação a Distância (EaD), definida por Mattar e Valente (2007) como "uma modalidade de educação em que professores e alunos estão separados, planejada por instituições e que utiliza diversas tecnologias de comunicação" (p. 19).

Essa é uma modalidade de ensino que vem ganhando força e crescendo, cada vez mais, no Brasil e no mundo (MATTAR; VALENTE, 2007). No *site* do MEC é possível encontrar 1032[14] cursos de Educação Superior a Distância cadastrados nas modalidades: bacharelado, licenciatura, tecnológico e sequencial. Na área da Educação Física foram encontrados no mesmo *site* 10 cursos, sendo todos de Licenciatura (MEC, 2011).

Apesar dos novos recursos das Tecnologias da Informação e Comunicação, a Educação a Distância não é exclusividade dos dias de hoje. Segundo Mattar (2011), como no início não havia "telefone, rádio, televisão, computador nem celular" (p.2), o principal meio utilizado pela Educação a Distância era o correio.

Mattar (2011) ainda explica que, atualmente, com avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação – entre eles a *internet,* a *Web 2.0* e as redes sociais – a Educação a Distância se encontra em um novo momento. Esses novos recursos, como as redes sociais, possibilitam uma interação do aluno, fazendo com que estes não sejam mais "recipientes passivos", mas também "produtores e desenvolvedores de conteúdo" (MATTAR, 2011, p.3). Dessa forma o aluno passa a ter "voz" na Educação a Distância, podendo interferir, perguntar, sugerir e, até, interagir com outros alunos. Ou seja, a Educação a Distância "pressupõe um aluno autônomo e independente, mais responsável pelo processo de aprendizagem e disposto à auto-aprendizagem [sic]" (MATTAR; VALENTE, p. 66).

Essa autonomia é fruto do advento da *Web 2.0,* já que ela propiciou essa via de mão dupla, em que é possível não somente receber informações, mas também publicar, comentar e interagir com outras pessoas. Mattar e Valente (2007) diferenciam a *Web 1.0* da *Web 2.0*, de uma maneira bem didática, ressaltando que

---

[14] MEC, **e-MEC.** Disponível em: http://emec.mec.gov.br/ . Acesso em 25 out. 2011.

na primeira “os sites funcionam como folhetos virtuais, em que o usuário vai e ‘pega’ algo”, enquanto que na “Web 2.0, o usuário pode também deixar algo”, ou seja: “Não ocorre apenas ‘download’, mas também ‘upload’ ” (p. 86).

Em meio a essa verdadeira revolução tecnológica nos damos conta do quanto a tecnologia – em especial, a *internet* – pode nos auxiliar como professores, afinal, as novas gerações já nascem inseridas nessa “nova cultura” e vivenciam, cada vez mais cedo, as novas tecnologias existentes. Sendo assim as escolas deveriam utilizar mais esses meios e a linguagem “digital” deveria ser um recurso melhor explorado pelo professor, inclusive, de Educação Física.

Interessados nessa discussão, grupos de pesquisa, cada vez mais, têm se articulado em torno dessa temática. Exemplo disso, é o Núcleo das Novas Tecnologias de Comunicação Aplicadas à Educação “Escola do Futuro/USP”[15], que desde 1990 vem desenvolvendo projetos que utilizam a *internet* e a multimídia como ferramenta para o ensino de diferentes temas. Outro exemplo é o do próprio professor José Manuel Moran que utiliza as novas tecnologias no ensino da graduação e pós-graduação da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (MORAN, 1997). Outro exemplo é o do NIED[16] (Núcleo de Informática Aplicada à Educação), na UNICAMP, criado em 1983 que tem como objetivo “a pesquisa sobre o uso educacional do computador e o potencial de sua expansão como ferramenta educacional” (NIED 2002-2008). Além desses núcleos existe, também, uma associação, a Associação Brasileira de Tecnologias Educativas,[17] responsável pela publicação da Revista Brasileira de Tecnologia Educacional, que circula desde 1972.

Referindo-se à importância do uso da *internet*, em especial pelas facilidades de se comunicar de forma rápida com as mais diferentes pessoas nos mais diferentes locais, Moran (1997) observa que: “Nas atividades de apoio ao ensino, podemos conseguir textos, imagens, sons do tema específico do programa, utilizando-os como um elemento a mais, junto com livros, revistas e vídeos” (p. 146). Além disso, Moran (1997) aponta que a comunicação se dá entre todos, seja “entre professores e alunos, entre professores e professores, entre alunos e outros colegas

[15] Sobre o assunto ver: www.futuro.usp.br.
[16] Sobre o assunto ver: http://pan.nied.unicamp.br/index.php
[17] Sobre o assunto ver: http://www.abt-br.org.br/index.php

da mesma ou de outras cidades e países", independente da distância "interagindo esporádica ou sistematicamente" (p.146).

Trüeb et al. (2010) revelam outro aspecto importante na junção da Educação às Tecnologias da Informação e Comunicação ao enfatizarem que "a falta de materiais didáticos virtuais e a vontade do governo em realizar uma inclusão digital no país" são dois fatores que, se associados, podem se tornar interessantes tanto para os professores quanto para os alunos, já que o primeiro terá "uma nova ferramenta para ajudá-lo a lecionar" e o segundo terá "acesso a novas metodologias podendo ter o interesse pelo estudo renovado" (BUCK & OLIVEIRA, 2006 apud TRÜEB ET AL., 2010).

Para Kenski (2003), mudar a ferramenta de ensino, utilizando as Tecnologias da Informação e Comunicação, pode atrair os alunos, ainda que nem sempre isso aconteça. O exemplo utilizado é o de um professor que durante as férias fez um curso sobre como utilizar a *internet* para montar um material didático. Depois do curso, o professor, no primeiro dia de aula chegou muito entusiasmado, a fim de utilizar seu novo material, achando que aquilo iria motivar seus alunos. Os alunos, no entanto, não prestaram muita a atenção, nem pareciam motivados. Entretanto, quando um dos alunos chegou atrasado e deixou cair um livro do Harry Potter, o professor percebeu o interesse dos alunos que o pediram emprestado, por se tratar de uma edição inédita. O professor ficou perplexo, pois achava que os alunos não gostavam de ler livros, motivo pelo qual procurou inovar suas aulas, utilizando ferramentas mais próximas do universo dos alunos, acreditando que gostassem mesmo de "navegar" pela *internet.* No entanto, a nova edição do livro de Harry Potter atraiu mais a atenção dos alunos do que seu material didático pela *internet*.

Talvez, observa Kenski (2003), nada tenha mudado na maneira de ensinar desse professor, apesar de seu empenho na elaboração do material didático. Ou seja, a aula continuou a mesma, "centrada na exposição oral do professor" (KENSKI, 2003, p. 132).

Assim, vale observar que o material didático que se utiliza das Tecnologias da Informação e Comunicação pode ser uma interessante maneira de atrair os alunos, já que estes fazem parte da geração atual, a geração Y, mencionada anteriormente. Porém, o simples fato de mudar o material não necessariamente atrairá a atenção dos alunos. É preciso fazer com que a aula, como um todo, esteja adequada à

geração Y, que está acostumada a utilizar a *internet,* por exemplo, de maneira livre e com acesso rápido às informações.

No entanto, é preciso salientar que há sim uma diferença entre o material didático convencional – leia-se livros – e os recursos digitais, cuja principal característica "é a possibilidade da interação permanente do leitor-navegador com o texto e com todos os demais dados e recursos disponíveis na rede digital" (KENSKI, 2003, p. 134). Ou seja:

> Com o livro eletrônico eu posso navegar inteiramente por todo o texto. Realizar todos os tipos de relações, cruzamento de informações e comparações em um tempo mínimo. Posso acrescentar novas informações e fazer atualizações permanentes. Por meio de elos (*links)* com outros textos e páginas disponíveis nas redes é possível ampliar ao máximo a exploração de seu conteúdo e de suas interpretações (KENSKI, 2003, p. 134).

Dessa forma, o livro eletrônico possibilita uma leitura diferente da leitura de um livro impresso, que precisa ser feita de uma forma linear. O livro eletrônico permite uma interação com as informações, podendo clicar em *links* para obter mais informações sobre um determinado assunto de forma rápida e eficiente.

O livro didático digital, portanto, possibilita uma forma diferente de leitura, pois o leitor não precisa seguir uma sequência pré-determinada, como ler da esquerda para a direita e de cima para baixo. É possível começar a leitura, entrar em um *link*, voltar ao texto inicial, entrar em outro. Além disso, é possível *ilustrar* a escrita com sons, imagens, vídeos, a fim de exemplificar aquilo que se quer dizer.

Mas, se esse é um recurso didático que demonstra, claramente, a articulação entre as Tecnologias da Informação e Comunicação e a Educação, outros, como veremos, cumprem esse papel, como é o caso dos jogos virtuais, dos vídeos, dos *sites,* dos *blogs* e das redes sociais.

2.1 As Tecnologias de Informação e Comunicação e o material didático

Interessados pela produção de material didático na área da Educação Física, nos deparamos com a necessidade de investigar esse tema em outras áreas do conhecimento. Observamos, por exemplo, que na produção de materiais didáticos

de língua inglesa, os primeiros materiais produzidos no Brasil eram livros didáticos, complementados, com o passar dos anos, por outros materiais. Ou seja, alguns materiais didáticos passaram a ser constituídos por "livro do aluno, livro de exercícios, livro do professor, material extra para o professor, material para ser usado em laboratório [...], vídeo, e material de leitura", destaca Paiva (2009, p.22-23).

Tempos depois, novos materiais didáticos, tais como áudio e vídeos passaram a ser utilizados e, mais recentemente, a *internet* passou a ser o canal de comunicação mais eficaz na comunicação entre professor e aluno. Um exemplo disso é o material didático descrito por Paiva (2009), que além de conter os materiais já mencionados, isto é, livros, CDs e DVDs, possuem também "uma página na web [...] com acesso para uma página para o aluno e outra para o professor" (p.24).

Detalhando as benfeitorias desse processo de inclusão das tecnologias nos matérias didáticos, mais especificamente, da *internet*, Paiva (2009) descreve o *site* voltado para o professor, comentando que este:

> [...] oferece um guia para o aluno com exercícios interativos, jogos e trabalho com vocabulário do site do aluno; dicas de como usar alguns aspectos do material; arquivos para *download* com palavras cruzadas para testar vocabulário; ideías [sic] de atividades rápidas; textos para leitura com exercícios de vocabulário e expressão oral; transcrição das fitas, modelos de aula com *worksheets* para os alunos e notas para ajudar o professor a ministrar essa aula e, também, dicas e técnicas para para [sic] tarefas de avaliação. Uma novidade é um espaço virtual para o compartilhamento de sugestões de atividades, planos de aula e artigos de autoria dos professores usuários do site (p. 25).

Outros livros utilizam tal sistema de "suporte para o professor em um *site*" colocando à disposição "uma variedade de sugestões, planejamento do programa de ensino, exercícios divertidos, quebra-cabeças para revisar vocabulario [sic], e perguntas mais freqüentes" (PAIVA, 2009, p.26). Com isso, os materiais didáticos se tornam cada vez mais próximos do universo dos alunos, sobretudo, por utilizarem ferramentas comuns no dia a dia das pessoas, como é o caso do computador, da *internet,* da televisão, do DVD, do CD etc.

Nota-se, portanto, que o avanço na produção de materiais didáticos está diretamente relacionado ao avanço tecnológico, em especial, ao avanço das tecnologias de ensino.

Mas porque será que isso ocorre? Kenski (2003) acredita que: “Estamos vivenciando um momento de transição social que se reflete em mudanças significativas na forma de pensar e de fazer educação” (p. 91). Ou seja, o avanço da Ciência, a facilidade e “as novas possibilidades” ao acesso de informações graças aos meios de comunicação, juntamente com todas as “reorganizações e reestruturações permanentes” nas “áreas do conhecimento – a partir do acesso e do uso das tecnologias de informação e comunicação – repercutem amplamente na sociedade” (KENSKI, 2003, p. 91).

Se os apontamentos de Kenski (2003) não fossem verdade, a evolução do material didático apresentado por Paiva (2009) – que utiliza CDs, DVDs e, principalmente, a *internet* – não existiria. Afinal, as tecnologias estão repercutindo na sociedade, já que: “A possibilidade de acesso generalizado às tecnologias eletrônicas de comunicação e de informação trouxe novas maneiras de viver, de trabalhar e de se organizar socialmente” (KENSKI, 2003, p. 29). Hoje em dia, podemos nos comunicar com qualquer pessoa, independente da distância que ela esteja, em pouquíssimo tempo “por meio de celulares ou correio eletrônico (*e-mail*)”, explica Kenski (2003, p. 29).

Mais abrangente, mais fácil e mais rápido do que fazer uma ligação telefônica ou enviar um *e-mail* é utilizar algumas das ferramentas oferecidas pela *internet* como é o caso das redes sociais. O *twitter* (figura 1) é uma delas. Por meio dele e, portanto via *internet*, pode-se, em poucas palavras, se escrever o que está sendo realizado naquele exato momento, de modo que todos os seguidores dessa pessoa podem receber essa informação e ficar sabendo o que está acontecendo com ela em outro lugar.

O mais interessante é que para fazer isso não é preciso um computador de mesa ou mesmo um *notebook.* Isso pode ser feito do próprio celular, independentemente do lugar que o indivíduo esteja. Vejamos um exemplo: enquanto estou em Rio Claro/ SP, Brasil, escrevendo essa frase em 20 de novembro de 2010, o tenista brasileiro Fernando Meligeni acaba de escrever no *twitter* a seguinte frase: “No aeroporto. Esperando o voo para Porto Alegre. Com fome de Arroz. Indo por Rolando Arroz” (figura 1), que é um evento de tênis beneficente, cujo nome propositadamente se assemelha ao famoso torneio de tênis realizado em Paris, chamado Roland Garros.

Figura 1: *Twitter*.

Eu e outros 43.953 “seguidores” de Fernando Meligeni tivemos acesso à essas informações, que demonstram a capacidade de acessibilidade e rapidez dessa tecnologia.

Entretanto, essa rapidez não se dá apenas em relação à forma como as pessoas “conversam com amigos e parentes”, mas também em relação à maneira como “as pessoas acessam e recebem notícias atualizadas, ou buscam informações específicas, por meio dos seus equipamentos digitais” (KENSKI, 2003, p. 29). Com isso, percebemos que a tecnologia contribui, cada vez mais, para que o mundo se comunique e consiga informações com uma velocidade cada vez mais rápida. É o que Mattar e Valente (2007) chamam de comportamento viral da *internet.* “Hoje, o conhecimento se multiplica de uma forma exponencial e quase tudo está disponível na Internet” (MATTAR; VALENTE, 2007 p. 88).

Segundo Kenski (2003), velocidade “é o termo-síntese do *status* espaço-temporal do conhecimento na atualidade” (p. 30). A autora, ainda, relaciona a velocidade com nossa atual sociedade apontando as seguintes frases: “Velocidade para aprender e velocidade para esquecer. Velocidade para acessar as informações, interagir com elas e superá-las com outras inovações” (KENSKI, 2003, p. 30).

E é nessa sociedade da velocidade que estamos inseridos hoje em dia. Mais do que isso, é nesse tipo de sociedade que nasce a nova geração, a chamada

Geração Y, “referindo-se àqueles que nasceram entre os anos 1982 e 2000” (BURLAMAQUI, 2010). Há pouco tempo atrás, quando as conexões com a *internet* eram discadas, levava-se um tempo consideravelmente maior do que hoje em dia, tanto para se conectar quanto para se navegar pela *internet*. Hoje, com a *internet* de banda larga, qualquer segundo a mais para carregar um arquivo, conectar-se a *internet* ou abrir uma página parece uma “eternidade”. Dada a essa velocidade, hoje conseguimos abrir diversos *sites* ao mesmo tempo, sem falar das redes de bate-papo, por meio das quais conseguimos conversar com diversas pessoas simultaneamente.

Isso faz parte do dia a dia da geração Y, que possui “a capacidade de realizar diversas tarefas ao mesmo tempo. Não surpreende mais encontrar um deles falando ao telemóvel, digitando no MSN e assistindo TV, enquanto come” (PERISCINOTO, 2008, p. 12).

Além disso, Burlamaqui (2010) diz que esses são tidos como uma geração de “jovens ‘multitarefa’ no que se refere ao uso das ferramentas virtuais e de comunicação ao mesmo tempo em que desenvolvem um projeto” (BURLAMAQUI, 2010).

Entretanto, as “novas possibilidades tecnológicas não alteram apenas nossa vida cotidiana”, elas também alteram a “maneira de trabalhar em atividades ligadas à educação escolar” (KENSKI, 2003, p. 29), ainda mais se levarmos em consideração que o aluno de hoje está inserido numa sociedade na qual a velocidade de informação é muito diferente daquela na qual o aluno de 50 anos atrás estava inserido, por exemplo. O jovem de hoje aprende sozinho a utilizar os recursos da *internet* (MATTAR; VALENTE, 2007). Então, será que as aulas na escola, não deveriam ser diferentes das aulas de 50 anos atrás? E a Educação Física, será que, também, não deveria repensar sua forma de ensinar, já que vivemos em uma outra Era?

Kenski (2003) compartilha dessa ideia, afirmando que a nossa atual sociedade, a qual chama de “sociedade da informação”, exige “outras maneiras de pensar e fazer educação” (p. 92). Mais do que isso, todo esse acesso às informações e às tecnologias “condicionam a reorganização dos currículos, dos modos de gestão e das metodologias utilizadas na prática educacional” (KENSKI, 2003, p. 92).

Dessa forma, discutiremos a seguir essa nova “forma de ensinar” com a Educação Física.

2.1.1 Material didático e Educação Física

Entendemos como “material didático” aquele material que se constitui como um instrumento para o ensino. De forma geral, o material didático é um instrumento utilizado para auxiliar o processo de ensino-aprendizagem.

Para Choppin (2004), os “materiais didáticos podem fazer parte do universo dos textos impressos [...] ou são produzidos em outros suportes” como os materiais “audiovisuais, softwares didáticos, CD-Rom, internet, etc” (p. 553), comuns em aulas de língua estrangeira e que vêm sendo, cada vez mais, explorados em outras disciplinas. Nos Estados Unidos da América, por exemplo, algumas escolas estão utilizando o *ipad*[18] em suas aulas[19].

No entanto, um dos materiais didáticos mais conhecidos e usados atualmente é o livro didático, que segundo Choppin (2004) “vêm suscitando um vivo interesse entre os pesquisadores de uns trinta anos para cá” (p. 549). Para Rodrigues (2009), nas “últimas décadas houve um crescimento considerável das discussões sobre esse material” (p. 6), ainda mais na área da Educação Física, em que esse tema é relativamente novo requerendo, portanto, muita discussão.

Segundo Lajolo (1996), o livro didático é aquele “que vai ser utilizado em aulas e cursos, que provavelmente foi escrito, editado, vendido e comprado, tendo em vista essa utilização escolar” (p. 3). Mais do que isso, a autora ressalta que “o livro didático caracteriza-se ainda por ser passível de uso na situação específica da escola, isto é, de aprendizado coletivo e orientado por um professor” (LAJOLO, 1996, p. 4).

---

[18] O *ipad* é o *tablet* da marca *Apple*. Ou seja: “Um **tablet PC** ou simplesmente **tablet** é um dispositivo pessoal em formato de prancheta que pode ser usado para acesso à Internet, organização pessoal, visualização de fotos, vídeos, leitura de livros, jornais e revistas e para entretenimento com jogos 3D. Apresenta uma tela touchscreen que é o dispositivo de entrada principal. A ponta dos dedos ou uma caneta aciona suas funcionalidades. É um novo conceito: não deve ser igualado a um computador completo ou um smartphone, embora possua diversas funcionalidades dos dois” (WIKIPEDIA, Tablet PC. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Tablet_PC , acesso em 23 abril 2011.

[19] Sobre o assunto ver: R7, notícias. Disponível em: http://noticias.r7.com/vestibular-e-concursos/noticias/escolas-dos-eua-adotam-o-ipad-em-sala-de-aula-20110106.html, acesso em 23 abril de 2011.

Aguiar (200-) complementa essa ideia e revela que esse tipo de material realmente é um instrumento para o ensino, apontando que “quando se fala de materiais didático-curriculares esse é entendido como aquele que auxilia o professor no desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem” (s.n.).

Nesse mesmo sentido, Rodrigues (2009) evidencia que o livro didático está “ligado ao processo de ensino-aprendizagem” (p. 7). Indo mais além, aponta que esse material é “elaborado e produzido com a intenção de auxiliar as necessidades de planejamento, intervenção e avaliação do professor, bem como de contribuir para as aprendizagens dos alunos” (RODRIGUES, 2009, p. 7).

Apesar das discussões recentes em torno dos materiais didáticos: “A utilização do livro didático é assunto bastante polêmico e recebe críticas principalmente sobre seu caráter ideológico” (RODRIGUES, 2009, p. 6).

Uma das críticas ao material didático está relacionada à sistematização dos conteúdos, já que “para ser considerado *didático,* um livro precisa ser usado, de forma sistemática, no ensino-aprendizagem de um determinado objeto do conhecimento humano” (LAJOLO, 1996, p. 4).

Nesse sentido, observa Lajolo (1996), a “importância” do livro didático “aumenta ainda mais em países como o Brasil, onde uma precaríssima situação educacional faz com que ele acabe determinando conteúdos e condicionando estratégias de ensino” (p. 40). Dessa forma, o livro didático acaba “marcando [...] de forma decisiva, o *que* se ensina e *como* se ensina o que se ensina (LAJOLO, 1996, p. 4).

Apesar de autores como Lajolo (1996) acreditarem que o livro didático pode condicionar os professores a ensinarem determinados conteúdos, essa parece ser uma interessante opção para os professores de Educação Física que “geralmente não costumam utilizar livros em suas práticas pedagógicas, pois a disciplina está atrelada à perspectiva do saber fazer” (DARIDO et al. 2008, p. 388). Ou seja: “A dimensão conceitual e atitudinal dos conteúdos são categorias pouco desenvolvidas na prática pedagógica dos professores de Educação Física” (DARIDO et al. 2008, p. 388). Nesse sentido, ressalta os autores, quando esses conteúdos são desenvolvidos, eles aparecem na forma “de currículo oculto, esporadicamente, quando surgem situações favoráveis” (DARIDO et al. 2008, p. 388).

Mais do que trabalhar apenas com o “saber fazer”, a falta de sistematização na Educação Física faz com que alguns conteúdos sejam deixados de lado, como é

o caso do atletismo. Assim, embora esses materiais didáticos tenham “suscitado reduzida reflexão no campo específico da Educação Física escolar”, é preciso que se enfrente essa questão, conclui Darido et al (2010, p. 450), afinal essa pode ser considerada “como uma das estratégias metodológicas mais utilizadas pelos professores” de outras disciplinas, “chegando muitas vezes, a ditar a atividade dos mesmos” (p. 450).

Essa, portanto, parece ser uma proposta interessante, sobretudo, se considerarmos que:

> [...] a apresentação de um currículo que contenha um conjunto de princípios de sistematização, com conteúdos diversificados e aprofundados, traria diversos benefícios aos professores e alunos nas aulas de Educação Física, como possibilidades de refletir sobre a própria prática, auxílio para um melhor planejamento das atividades, a implementação de conteúdos diversificados e melhores condições de aprendizagem, mesmo reconhecendo que nosso país é muito extenso e apresenta inúmeras diferenças culturais (DARIDO et al. 2008, p. 388).

Apesar disso, são poucos os trabalhos da área da Educação Física escolar que se dedicam àquilo que Darido et al. (2008) denomina como “sistematização de seus conteúdos” (p. 388). Assim, embora algumas propostas da área prevejam um “tratamento intencional, organizado e sistematizado desses conhecimentos” (DARIDO et al., 2008, p. 388), como é o caso de Gonzáles (2006), os professores “encontram poucos materiais de suporte para esse tipo de trabalho” (DARIDO et al., 2008, p. 388). Ou seja, falta material para subsidiar os professores de Educação Física a trabalharem com seus conteúdos.

A sistematização dos conteúdos da Educação Física e a criação do material didático são temas que vêm sendo cada vez mais discutidos na área nos últimos anos. Dessas discussões surgiu a Proposta Curricular do Estado de São Paulo que, desde 2008, visa subsidiar o trabalho dos professores da Rede Pública de Ensino Paulista pautado na organização de um currículo para as diferentes disciplinas, entre as quais a Educação Física. Segundo a Proposta Curricular do Estado de São Paulo, a Educação Física trataria “da cultura relacionada aos aspectos corporais”, expressa, portanto, “de diversas formas, dentre as quais os jogos, as ginásticas, as danças e atividades rítmicas, as lutas e os esportes” (SÃO PAULO, 2008, p. 42).

Mas, e os materiais didáticos e as Tecnologias da Informação e Comunicação? Ao que consta, a utilização das Tecnologias da Informação e

Comunicação no ensino parece mais usual em áreas como: as Ciências, como demonstram Trüeb et al. (2010); as Artes, como ressaltam Salomão e Heidrich (2010); a Língua Estrangeira, como evidencia Almeida (2009) e a Matemática como destaca Menezes (2006).

Ainda são poucos artigos que relacionam a Educação Física com as tecnologias, a exemplo Costa e Betti (2006) e Batista e Betti (2005). Ou seja, Costa e Betti (2006) fazem uma análise das "possibilidades de correlação entre o jogo e as mídias" propondo uma "transformação/transferência do virtual/virtualidade em uma possível experiência corporal educativa na escola na forma de jogos, a partir dos 'jogos virtuais' conhecidos dos alunos" (COSTA; BETTI, 2006, p. 165).

Batista e Betti (2005), por sua vez, observaram a relação existente entre a televisão e a aula de Educação Física. Para isso, selecionaram um desenho animado para ser mostrando para uma classe durante a aula de Educação Física escolar. Por meio de uma redação e da discussão de um vídeo, fizeram algumas avaliações demonstrando ser possível aliar a televisão à aula.

Outro trabalho que relaciona as tecnologias, mais especificamente, as Tecnologias da Informação e Comunicação à Educação Física é a dissertação de mestrado de Sebriam (2009) que teve como objetivo "caracterizar a forma como as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) estão integradas ao ensino da Educação Física nas escolas municipais de Londrina" (p. 6). Sebriam (2009) verificou que apenas 16% dos 75 professores que participaram da pesquisa utilizam as Tecnologias da Informação e Comunicação com os alunos, sendo que a ferramenta que esses poucos professores utilizam é o CD-ROM/DVD.

Sebriam (2009) considera que, no Brasil, há uma "grande carência de estudos que visam a utilização das tecnologias da informação e comunicação na área de Educação Física Escolar" (p. 49). No entanto, observamos que o Caderno Didático de Educação Física do Estado de São Paulo da 3ª série do Ensino Médio regido pela Proposta Curricular exemplificam essa ligação entre as tecnologias e a Educação Física por meio do tema *"Corpo na contemporaneidade:* a virtualização do corpo e os jogos virtuais – videogames e jogos de botão*"* (São PAULO, 2009, p. 27). Isso significa que esse deve ser um dos temas a serem desenvolvidos pelo professor de Educação Física durante suas aulas.

Esse Caderno Didático de Educação Física do Estado de São Paulo explicita que se deve abordar:

> [...] os processos de virtualização do corpo nos jogos eletrônicos e das repercussões desse fenômeno na Cultura de Movimento contemporânea, com o objetivo de desenvolver as possibilidades de correlação entre o jogo e as mídias, no caso específico dos jogos virtuais, propondo a transferência da virtualidade para possíveis vivências na forma de jogos (SÃO PAULO, 2009, p. 27).

Para melhor compreensão desse "processo de virtualização", o Caderno Didático de Educação Física do Estado de São Paulo ressalta que este "advém do entendimento de virtual, ou seja, aquilo que existe como possibilidade" (SÃO PAULO, 2009, p. 27). Lévy (1996) explica que:

> A palavra virtual vem do latim medieval *virtualis,* derivado por sua vez de *virtus,* força, potência. Na filosofia escolástica, é virtual o que existe em potência e não em ato. O virtual tende a atualizar-se, sem ter passado no entanto à concretização efetiva ou formal. A árvore esta virtualmente presente na semente. Em termos rigorosamente filosóficos, o virtual não se opõe ao real mas ao atual: virtualidade e atualidade são apenas duas maneiras de ser diferentes (p.15).

Buscando exemplos no universo da Educação Física, o Caderno Didático do Estado de São Paulo da 3ª série do Ensino Médio recorre ao futebol para enfatizar que hoje este não é apenas uma modalidade esportiva conhecida, mas é "também um programa televisivo, um *site*, um jogo de *videogame* etc" (SÃO PAULO, 2009, P. 27). Dentre outros vários exemplos possíveis e relacionados ao campo esportivo, vale lembrar o grande número de *videogames* existentes e relacionados às modalidades esportivas. Nesse sentido, verificamos que são várias as simulações de jogos de futebol, basquetebol, tênis, corridas de carro etc.

Frente a essas inúmeras possibilidades verificamos o quanto, em virtude da popularização do computador e da *internet* nos últimos tempos, se faz necessário desenvolver esse tema com alunos em aulas de Educação Física, os quais, provavelmente, fora da escola, também vivenciam essas possibilidades de virtualização dos esportes dentre outros temas da Cultura Corporal de Movimento.

Curiosamente, alguns dos jogos eletrônicos, cada vez mais presentes em nosso dia a dia em função dos avanços tecnológicos, também exploram o movimento corporal de seus participantes. Ou seja, em alguns deles não basta que

se aperte botões como muitos o fazem, mas é preciso simular, com o corpo, os golpes do tênis, os movimentos do boxe, do boliche etc.

Nesse sentido, não é difícil observar o quanto "os *videogames* estão ocupando o tempo que no passado era dedicado à musica, à televisão e ao cinema" (SÃO PAULO, 2009, p. 27). Isso apenas reforça o quanto os *videogames* estão inseridos no dia a dia das pessoas, principalmente, no das crianças que passam horas e horas com os jogos eletrônicos que podem ser jogados tanto em aparelhos modernos a exemplo do *Wii, Nintendo DS, Xbox 360, PlayStation 3, PSP e PlayStation 2* como em computadores.

O Caderno Didático de Educação Física do Estado de São Paulo da 3ª série do Ensino Médio ainda ressalta que:

> [...] se um jogo ou esporte virtualiza-se na forma de filmes, brinquedos, desenhos animados ou *videogames*, um jogo que já é concebido em sua origem como vivência eletrônica, como equivalência do mesmo fenômeno, também pode se tornar atual sendo vivenciado 'corporalmente' na quadra da escola (SÃO PAULO, 2009, p. 28)

Entretanto, é preciso destacar que esse "processo de virtualização" não acontece apenas por meio dos *videogames,* mas por meio de outros meios, como demonstram os dados do Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE, 2005), relatados por Costa e Betti (2006). Ou seja, 56,7% dos jovens entre 4 e 17 anos passam uma média de 2h20min por dia assistindo TV por assinatura, além do que "em fevereiro de 2005, 11 milhões de pessoas 'navegaram' pela web a partir de suas casas" (COSTA; BETTI, 2006, p. 167). Para além disso, observa-se que "existem pelo menos três milhões de brasileiros que freqüentem as LANs (Local Area Network) – lojas que se jogam em diversos tipos de games conectados à rede da Internet" (COSTA; BETTI, 2006, p. 166).

Sendo assim, cabe ao professor de Educação Física desenvolver esse tema da virtualização e das tecnologias em suas aulas, já que, além de ser de extrema importância, é algo que faz parte do cotidiano dos alunos, os quais passam a maior parte do seu tempo livre brincando por meio do "virtual".

Essa ligação entre os jogos virtuais e as aulas de Educação Física não é um processo exclusivo dos dias de hoje, já que os jogos virtuais existem há algum tempo. Isso porque, segundo a definição de jogo virtual dada pelo Caderno Didático de Educação Física do Estado de São Paulo da 3ª série do Ensino Médio, há outros

jogos que podem ser considerados como virtuais, mesmo que não tenham características altamente tecnológicas. É o caso dos jogos de futebol de botão que simulam um jogo de futebol ao utilizarem uma mesa, botões, bolinha etc.

As atividades propostas pelo Caderno Didático de Educação Física do Estado de São Paulo propõem, por exemplo, uma aproximação entre os jogos virtuais mais modernos e outros mais antigos, a exemplo do que segue:

> O objetivo desta Situação de Aprendizagem é possibilitar a compreensão do processo de virtualização do corpo pelas mídias com base na análise de jogos virtuais. Os alunos serão estimulados a expressar seus conhecimentos sobre o tema e suas vivências com jogos virtuais. Em seguida, experimentarão uma forma atualizada de jogo virtual, procurando encontrar novas possibilidades de recriar ou adaptar a experiência vivenciada. Por fim, compararão os jogos eletrônicos com jogos virtuais sem o mesmo apelo tecnológico, como os jogos de botão (SÃO PAULO, 2009, p. 29).

Vale observar, no entanto, que no Caderno Didático de Educação Física do Estado de São Paulo da 3ª série do Ensino Médio, o objetivo não é utilizar as ferramentas digitais como o *videogame* para ensinar, mas, sim, fazer uma reflexão sobre os jogos virtuais e relacioná-los com a vivência prática. Essa, portanto, não seria uma aula em que as Tecnologias da Informação e Comunicação são utilizadas no ensino, mas uma aula em que se discute sobre o assunto.

O jogo virtual, portanto, independentemente do tipo, pode ser um importante recurso para o ensino. Sua eficácia tem sido comprovada em diferentes áreas do conhecimento. Trüeb et al (2010), verificaram, por exemplo, a eficácia de se utilizar esses jogos como uma ferramenta na avaliação dos alunos. Isso foi verificado em pesquisa realizada com 185 alunos, sendo que 91 foram submetidos à avaliação em aulas de Educação Física por meio de um jogo e os outros 94 por meio de um questionário.

Segundo Bettio e Martins (2003): “A idéia de utilizar jogos para avaliar está crescendo”, já que essa é uma forma mais divertida “do que responder a um questionário tradicional” (p. 5).

Objetivando analisar o jogo virtual como uma forma de avaliação, Bettio e Martins (2003) perceberam que esse pode ser, também, uma importante ferramenta para o ensino. Ou seja, “acredita-se que a utilização de jogos na educação virá a

melhorar o modo de ensinar, o modo de avaliar e também o modo de aprender, mudando a visão do aluno em relação a educação" (BETTIO; MARTINS, 2003, p. 5).

Haguenauer et al. (2008) também apontam para a importância de se utilizar os "jogos virtuais" no ensino, ressaltando que estes surgiram:

> [...] como uma alternativa capaz de trazer um ganho significativo de qualidade ao processo ensino aprendizagem apoiado pela Internet. Os jogos oferecem a oportunidade de ampliar o potencial do uso de imagens, animações e interatividade, além de resgatar o aspecto lúdico e prazeroso da aprendizagem (p. 2).

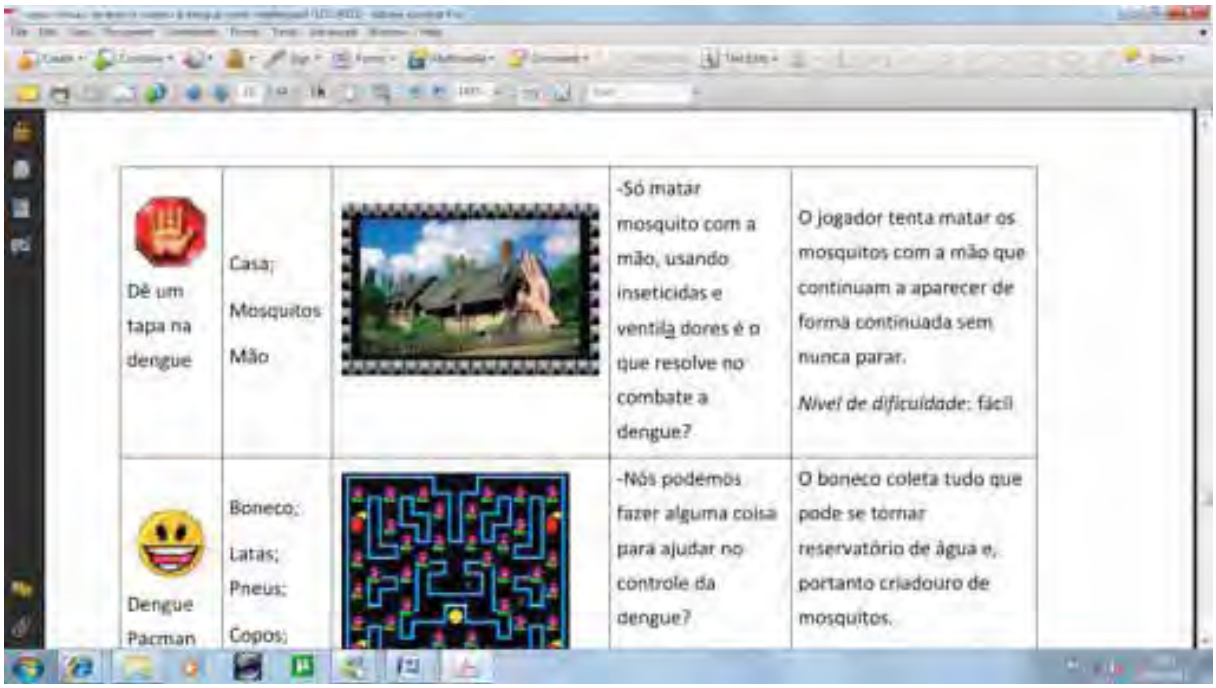
Moço e Martins (1998) apud Salomão e Heidrich (2007) mostram que "aprender errando" (p. 2) é um dos pontos favoráveis na utilização das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino, em especial, às relacionadas ao uso do computador e dos jogos virtuais. Além disso, esse tipo de ferramenta, segundo os autores, proporciona uma "aprendizagem personalizada, motivação", além de favorecerem a "não memorização" e "a não humilhação pelo erro" (MOÇO E MARTINS apud SALOMÃO E HEIDRICH, 2007, p. 2).

Outro exemplo da utilização de jogos no ensino, em especial, de línguas estrangeiras, foi relatado no trabalho de Almeida (2009), que utilizou jogos gratuitos contidos em um *site*[20] de jogos educativos, para ensinar a língua espanhola. Vale lembrar que o jogo não tinha esse objetivo, já que foi criado para ensinar cores para crianças cuja língua nativa era o espanhol. Entretanto, seu trabalho demonstra que: "Os jogos virtuais oferecem outro tipo de letramento, treinam capacidades cognitivas apresentando diversas possibilidades no ensino de línguas (s.n)." (ALMEIDA, 2009).

Mais um exemplo da utilização de jogos foi descrito no trabalho de Silva et al. (2008), os quais criaram jogos com o objetivo de educar os alunos no que diz respeito aos perigos e às formas de prevenção da dengue. Em um dos 4 jogos que foram criados, um "cientista viaja pelo organismo lançando injeções sobre os vírus, em analogia aos linfócitos B que liberam anticorpos" (SILVA et al, 2008, p. 67). No outro, um carro chamado "fumacê" tenta eliminar os mosquitos e os ovos. No terceiro jogo, uma mão projetada no jogo tem que matar os mosquitos que aparecem na tela (figura 2). Já o último jogo é parecido com o clássico *pacman,* em

[20]Sobre o assunto ver: www.vedoque.com

que “o boneco coleta tudo que pode se tornar reservatório de água e, portanto criadouro de mosquitos” (SILVA et al, 2008, p. 68).



Dê um tapa na dengue	Casa; Mosquitos Mão		-Só matar mosquito com a mão, usando inseticidas e ventila dores é o que resolve no combate a dengue?	O jogador tenta matar os mosquitos com a mão que continuam a aparecer de forma continuada sem nunca parar. *Nível de dificuldade*: fácil
Dengue Pacman	Boneco; Latas; Pneus; Copos;		-Nós podemos fazer alguma coisa para ajudar no controle da dengue?	O boneco coleta tudo que pode se tornar reservatório de água e, portanto criadouro de mosquitos.

Figura 2: Ilustração dos jogos “Dê um tapa na dengue” e “Dengue *Pacman”* (SILVA et al, 2008, p. 68).

A ideia de utilizar os jogos virtuais é tão interessante, que um partido político na Espanha resolveu utilizá-los durante a campanha para o governo da Catalunha:

> Na Espanha, o Partido Popular na Catalunha causou polêmica nesta terça-feira (16/11) ao apresentar um jogo de videogame protagonizado pela candidata às eleições regionais de 28 de novembro, Alicia Sánchez Camacho que, sob o codinome ‘Alicia Croft’, dispara contra imigrantes ilegais e os faz desaparecer (TERRA, 2010).

Considerando esses exemplos, cabe a nós, profissionais de Educação Física, refletirmos sobre a possibilidade de utilizarmos essa ferramenta para o ensino de conhecimentos específicos, nos aproximando, cada vez mais, da “linguagem” dos alunos, ou seja, daquilo que faz parte do cotidiano.

Porém, vale lembrar que este não é um tema fácil de ser abordado, visto a dificuldade de alguns professores na utilização dessas novas tecnologias. Não por acaso, evidenciamos a importância da elaboração de um material didático capaz de subsidiar os professores, a fim de contribuir para a utilização dessas ferramentas em aulas de Educação Física.

No atletismo, embora o GEPPA (Grupo de Estudos Pedagógicos e Pesquisa em Atletismo) esteja contribuindo com o desenvolvimento de jogos de mesa para o ensino dessa modalidade esportiva, como evidenciam os trabalhos de Sibila et al (2010) e Matthiesen et al (2010), não foram encontrados, até o momento, jogos que utilizam as Tecnologias da Informação e Comunicação para o ensino do atletismo, especialmente, no campo escolar.

No entanto, identificamos um estudo que relaciona o uso do vídeo em aulas de Educação Física escolar, como é o caso do trabalho de Batista e Betti (2005), que se utilizou de um desenho animado, em que os personagens praticam esportes radicais, conhecidos pelos alunos.

Felizmente, por meio da *internet,* é possível encontrar diversos vídeos relacionados aos conteúdos da Educação Física, especialmente sobre o atletismo e a prova dos 100 metros rasos.

O meio mais popular para se encontrar vídeos na *internet* é o *site* conhecido como *YouTube.* Mattar e Valente (2007) observam que esse *site* possui "vídeos fabulosos que podem ser trabalhados com os alunos, mas poucos professores utilizam essa ferramenta para pesquisa e produção" (p. 88). Segundo o *Centre for Learning and Performance Technologies,* o *YouTube* ficou em 2º lugar no ano de 2010 entre as 100 ferramentas mais utilizadas no *e-learning.* Em 2009 ficou em 3º lugar (C4LPT, 2011).

Mas não é só nos vídeos que podemos encontrar esse tipo de conteúdo. Os *sites,* que são um conjunto de páginas da *internet,* em hipertextos (mencionado anteriormente) também são um importante recurso a ser utilizado pelos profissionais de Educação Física, já que dispõem de diversas páginas relacionadas ao atletismo, como descreveremos no banco de dados.

Outro recurso a ser utilizado são as redes sociais, que permitem uma interação entre aqueles que navegam pela *internet.* Por meio delas é possível escrever, postar fotos, fazer comentários etc.

Segundo estudo feito por Tasir et al. (2011), os alunos preferem utilizar as redes sociais como uma plataforma de Educação a Distância devido à sua facilidade e recursos de interação que favorece tanto aos alunos quanto aos professores.

Dessa forma, verificamos ser necessário conhecer melhor o que há disponível em relação aos jogos virtuais, *sites,* vídeos, *blogs* e redes sociais relacionadas ao

atletismo, especialmente, à prova dos 100 metros rasos, objeto de investigação dessa pesquisa.

2.1.1.1 Material didático de atletismo

Ao refletirmos sobre a produção de material didático específico de atletismo, verificamos que este tem sido apontado por autores como Justino e Rodrigues (2007), como importantes para auxiliar os professores a superarem alguns dos obstáculos encontrados quando se dispõem a ensinarem essa modalidade esportiva. Ou seja, embora possa haver interesse em ensinar o atletismo, os professores "sentem a falta de um material teórico específico, como livros, vídeos, cartilhas de atividades" para subsidiá-los (JUSTINO; RODRIGUES, 2007, p. 7).

Em pesquisa realizada com professores de Educação Física, Justino e Rodrigues (2007) constataram que apenas 2 dos professores entrevistados demonstram ter conhecimento de algum material didático de atletismo, enquanto os outros 17 entrevistados declararam que se conhecessem um material didático o utilizariam em suas aulas.

De maneira geral, é possível dizer que os livros de atletismo, concentram-se em orientações normativas e técnicas, muitas vezes voltadas ao treinamento dessa modalidade esportiva (FAGANELLO, 2009; MATTHIESEN, 2011). Somando-se a isso, as dificuldades com o espaço físico e materiais específicos, podem ser dois dos motivos para que essa, que é uma modalidade esportiva clássica no campo da Educação Física, seja ainda tão pouco trabalhada por seus profissionais, conforme identificaram Silva (2006), Matthiesen (2005; 2007), Betti (1995), Lecina e Rocha (2001), Meurer, Schaefer e Miotti (2008) e Justino e Rodrigues (2007).

Também não é difícil observar que, muitas vezes, aqueles que se dedicam a ensiná-lo no campo escolar, quase sempre pela carência de bibliografia voltada ao seu ensino – entre outras coisas que poderiam ser apontadas –, dedicam-se a ensiná-lo priorizando o ensino dos procedimentos, quase sempre voltados a exercícios técnicos específicos de cada uma de suas provas (PRADO e MATTHIESEN, 2007).

Apesar disso, vale lembrar que existem livros voltados para o ensino escolar do atletismo. Em pesquisa realizada por Faganello (2009) identificou-se que dos 66 livros nacionais analisados, 19 foram classificados na categoria de “Aspectos Didáticos”, dos quais 14 foram classificados como “Técnicos” e 5 como “Pedagógicos”. Em relação aos livros traduzidos, Faganello (2009) classificou 4 dos 20 livros na categoria de “Aspectos Didáticos”, dos quais 2 tratam dos “Aspectos Técnicos” e, portanto, sem preocupações com o contexto escolar e 2 dos “Aspectos Pedagógicos”. Faganello (2009), ainda, verificou que 7 livros de atletismo (5 nacionais e 2 traduzidos) destinam-se ao ensino escolar, o que nos leva a concluir que a maioria dos livros de atletismo não tem seu foco voltado às aulas de Educação Física.

Entretanto, esse tipo de material é de grande necessidade para a Educação Física, como revelam Justino e Rodrigues (2007) e Darido e Souza Jr (2007). Além disso, vale observar que o atletismo é um dos temas abordados no eixo referente aos esportes da Proposta Curricular do Estado de São Paulo e deveria, portanto, integrar as aulas de Educação Física.

Particularmente, essa Proposta Curricular do Estado de São Paulo prevê que o atletismo deva ser trabalhado no 1º bimestre da 6ª série do Ensino Fundamental – Ciclo II com as corridas e os saltos, especialmente com os “princípios técnicos e táticos”, “as principais regras” e o “processo histórico” (SÃO PAULO, 2008, p. 50). No 1º bimestre da 7ª série do Ensino Fundamental – Ciclo II, o atletismo também deve ser trabalhado com as corridas e arremesso/ lançamentos. No 2º bimestre da 1ª série do Ensino Médio a sugestão é que se trabalhe com o atletismo, abordando a “importância das técnicas e táticas no desempenho esportivo e na apreciação do espetáculo esportivo” (SÃO PAULO, 2008, p. 53).

Embora a análise da Proposta Curricular do Estado de São Paulo necessite de um aprofundamento, é possível observar que, segundo ela, o atletismo deveria estar presente no currículo das aulas de Educação Física escolar. Afinal, o objetivo atual da Educação Física escolar é o de introduzir e integrar “o aluno na cultura corporal do movimento” e com isso formar “o cidadão que vai produzi-la, reproduzi-la e transforma-la, instrumentalizando-o para usufruir dos jogos, dos esportes, das danças, das lutas e das ginásticas” (BRASIL, 1998, p. 29).

Ainda segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), é possível observar que o objetivo da Educação Física escolar é o de “garantir o acesso dos

alunos às práticas da cultura corporal" e o de "contribuir para a construção de um estilo pessoal de praticá-las, e oferecer instrumentos para que sejam capazes de apreciá-las criticamente" (BRASIL, 1998, p. 30).

Portanto, nada mais natural do que incluir o atletismo em aulas Educação Física escolar, visto que essa é uma modalidade esportiva com um significado histórico muito importante, principalmente por ser considerada como uma das mais antigas.

Enquanto competição, o atletismo é disputado desde os primeiros Jogos Olímpicos da Grécia Antiga, em 776 a. C. Vale lembrar que nessa primeira edição, apenas uma prova foi disputada: uma corrida de velocidade chamada *stádion* (GINCIENE, 2009). Na verdade, segundo autores como Juncosa Gual (1971) e Silva (1978), essa corrida chamada *stádion* surgiu antes mesmo dos Jogos Olímpicos, mais precisamente no ano de 1496 a. C.

Juncosa Gual (1971) aponta que nessa época, Hércules organizou uma corrida para seus 4 irmãos e para traçar essa distância utilizou seu próprio pé, um à frente do outro, totalizando uma distância de 600 pés. Por esse motivo, o *stádion* – realizado nos mais diferentes Jogos da Grécia Antiga – consistia em uma corrida em linha reta de 600 pés de comprimento, o que em Olímpia, onde eram realizados os Jogos Olímpicos, correspondia a 192,27 metros (GINCIENE, 2009).

Apesar dos Jogos Olímpicos terem sidos extintos no ano de 369 a. C. As corridas de velocidade em forma de competição seriam disputadas muitos anos mais tarde em Londres em 1154 e depois, também na Inglaterra, no século XIX (GINCIENE, 2009).

Mas, foi no final do século XIX que as corridas de velocidade, assim como outras provas, ganharam força, dado o renascimento dos Jogos Olímpicos. A principal corrida de velocidade, os 100 metros rasos, integraram a programação oficial dessa competição desde sua primeira edição, em Atenas, 1896. Apesar de algumas modificações ao longo da história dessa prova, as corridas chamam grande atenção dos espectadores, que almejam ver se algum atleta conseguirá marcar um novo recorde nessa distância. Recentemente, em 2009, o jamaicano Usain Bolt destacou-se ao percorrer os 100 metros em 9,58 segundos, algo que muitos acreditavam que iria acontecer somente em 20 anos.

Porém, esse feito promoveu alguns questionamentos como: até onde vai o limite humano? Será que alguém vai conseguir melhorar esse tempo? A expectativa

é que algumas dessas perguntas encontrem respostas nos próximos Jogos Olímpicos, em Londres, no ano de 2012, já que é durante os Jogos Olímpicos que a maioria dos atletas esperam atingir o ápice de sua *performance*.

Isso tudo demonstra que apesar de tanto tempo de existência, a corrida de velocidade, principalmente os 100 metros rasos, demonstram ser algo extremamente atual e instigante. Algo que faz parte de nossa cultura, da cultura esportiva e por que não, da cultura corporal do movimento. Um conteúdo, portanto, que deveria fazer parte do currículo da Educação Física escolar.

Sendo assim, é preciso subsidiar o professor para o desenvolvimento do conteúdo dos 100 metros rasos. Portanto, nada melhor do que nos dedicarmos a produção de um material didático capaz de subsidiar o trabalho do professor em relação ao ensino do atletismo, concentrando-nos, para tanto, na prova dos 100 metros rasos.

Além disso, considerando ser fundamental relacionar as Tecnologias da Informação e Comunicação ao ensino da Educação Física e tendo como foco dessa pesquisa o atletismo, mais especificamente, a prova dos 100 metros rasos, produzimos um material didático com base na *internet,* a fim de subsidiar os professores a ensinarem o atletismo na escola.

Dada que essa é uma lacuna na área como observaram Justino e Rodrigues (2007) e Darido et al. (2008; 2010) esperamos contribuir para o ensino do atletismo na escola, apesar dos problemas apontados por Matthiesen (2005; 2007) como falta de material e estrutura inadequada.

Com base na *internet,* em seus vídeos, imagens, *sites* de busca, jogos virtuais, *blogs,* artigos etc podemos aproximar os alunos do universo do atletismo. Afinal, considerando tratar-se de uma geração, hoje, mais do que nunca, inserida nas tecnologias, a utilização da *internet* é algo não apenas familiar, como produtiva.

V- RESULTADOS

Como utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação em aulas de Educação Física? Essa é uma das principais perguntas que poderiam ser feitas sobre o assunto.

Discutindo esse tema, Sanchez e Romance (2002) apud Sebriam (2009) classificam a utilização das tecnologias na área da Educação Física em três categorias como veremos a seguir.

Na primeira categoria por ela denominada como "Aplicações Informáticas não Desenhadas especificamente a [sic] Educação Física" (p. 57), Sebriam (2009) aponta 6 tipos de recursos tecnológicos que são utilizados na área da Educação Física: processadores de texto, planilhas eletrônicas, programas de edição gráfica e filmagens, programas de apresentação, bases de dados e programas de edição de vídeo.

Na segunda categoria intitulada "Software Educativo direcionado a [sic] Educação Física" (p. 58), Sebriam (2009) apresenta 6 softwares, sendo que 4 deles possuem uma característica de treinamento e 2 parecem ter uma característica de aprendizado. Um deles é o "Basketutor [...] direcionado ao aprendizado do basquetebol" (p. 60), enquanto que o outro software foi desenvolvido para o ensino do Yoga.

A terceira categoria, a "*Internet*", talvez seja a mais ampla das três, já que para Sebriam (2009): "Nas possibilidades oferecidas pela internet acreditamos estar o grande contributo das novas tecnologias a Educação Física" (p. 60).

Os recursos tecnológicos apresentados por Sebriam (2009) para o uso da *internet* são:

- a *Web:* por meio da qual é possível consultar os seguintes conteúdos: editoriais esportivos, imprensa esportiva, revistas eletrônicas, páginas pessoais ou de grupos e "Páginas de instituições e organismos de interesse que oferecem diferentes serviços ao mundo do esporte e Educação Física" (CAPPLONCH apud SEBRIAM, 2009, p. 61);
- *e-mail;*

- listas de discussão;
- grupos de notícias;
- base de dados;
- *chat;*
- videoconferências;
- *blogs;*
- *webquest*[21]*;*
- *wiki*[22]*.*

Vale lembrar que a *internet* é tida por Valente (2002) como "um dos mais poderosos meios de comunicação" (p.132), sendo que "o uso da internet" na educação, "representa atualmente o maior potencial de aplicação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)" (p. 132).

Não por outro motivo, procuramos reunir o maior número de dados disponíveis na *internet* a fim de auxiliar o professor de Educação Física no ensino dos 100 metros rasos segundo os aspectos históricos, técnicos e regulamentares, assim como previsto na Proposta Curricular do Estado de São Paulo. Além desses três temas, acrescentamos o tópico "atletas", por considerarmos que são os atletas que fazem a modalidade esportiva ficar registrada na memória das pessoas. Usain Bolt, por exemplo, não é um simples corredor de velocidade da atualidade. Ele é um ídolo que aparece na mídia dando entrevistas, participando de reportagens, fazendo propagandas de marcas esportivas, contribuindo, consequentemente, para que a prova dos 100 metros rasos seja mais conhecida. Esse é apenas um exemplo do porquê é importante explorar temas relacionados aos atletas dos 100 metros rasos em aulas de Educação Física.

A *internet*, no entanto, nem sempre é utilizada nas escolas, principalmente no que se refere às aulas de Educação Física. Dentre os motivos destacados por Miranda (2010) para que isso ocorra estão a precária formação inicial e a falta de formação continuada do professor que apresenta dificuldades para a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação. Para Bianchi et al. (2008) são quatro os

---

[21] O *Webquest* é uma atividade investigativa orientada pela *internet*. Por exemplo: o professor faz perguntas e os alunos devem investigar as respostas na própria *internet,* nos *sites* indicados pelo professor, até chegar a um conclusão final.

[22] O Wiki é um software que permite a edição de documentos de forma colaborativa.

fatores que dificultam a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação por parte dos professores, tais como: “lacunas na formação profissional do professor [...] falta de domínio técnico sobre os instrumentos tecnológicos [...] precariedade das ferramentas tecnológicas disponíveis nas escolas” e a “falta de sensibilização do professor quanto às TICs e às” salas informatizadas (p. 71).

Apesar disso, Sebriam (2009) aponta que dos 75 professores de Educação Física do Ensino Fundamental das escolas públicas de Londrina, 93,3% têm acesso a um computador pessoal e 74,7% possui acesso à *internet.* O estudo ainda revelou que os professores utilizam bastante o computador para preparar suas aulas, sendo que a pesquisa na *internet* representa 69,3%. Além disso, apenas 26,7% dos professores receberam formação específica para a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação no ensino.

Foram motivos como esses que nos motivaram a organizar um material didático virtual utilizando uma plataforma de Educação a Distância – o *Moodle.* Tal material contém um banco de dados que concentra diversas informações sobre os 100 metros rasos disponíveis na *internet,* facilitando, assim, o acesso do professor, já que pode ser utilizado em qualquer lugar e horário, bastando apenas acesso livre à *internet.*

Por fim, sugerimos nesse material didático virtual algumas atividades capazes de auxiliar os professores na utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino do atletismo, mais especificamente, da prova dos 100 metros rasos.

Por conta do exposto, esse capítulo será dividido em quatro tópicos. No primeiro tópico apresentaremos o material didático virtual desenvolvido para o professor na plataforma de Educação a Distância – *Moodle*. No segundo, explicaremos o conteúdo desse material, fazendo uma breve introdução à prova dos 100 metros rasos. No terceiro tópico, apresentaremos o banco de dados dividido em 4 itens: história, técnica, regras e atletas, todos relacionados aos 100 metros rasos, com recursos da *internet,* tais como vídeos, *sites*, jogos virtuais e blogs. No quarto e último tópico, descreveremos algumas atividades, que poderiam ser utilizadas pelo professor de Educação Física como referência para a criação de suas próprias.

1. Material didático virtual

Com o objetivo de subsidiar o trabalho do professor de Educação Física no ensino dos 100 metros rasos, elaboramos um material didático virtual disponível na *internet* a fim de facilitar seu acesso.

Após algumas leituras e testes, chegamos a conclusão de que a melhor forma de construir esse material seria uma plataforma de Educação a Distância. Encontramos, então, no *Moodle* uma forma simples, fácil e gratuita de organizar esse material didático virtual.

O *Moodle* é um ambiente virtual utilizado, principalmente, para cursos a distância. Nele, o professor pode organizar seu curso da forma que desejar, publicando vídeos, *sites, blogs* entre outros *links,* além de poder incluir e criar tarefas, lições, questionários, jogos, *wikis* etc.

Mesmo sendo utilizado para cursos, o *Moodle* é uma plataforma que atende nossas expectativas em relação ao formato do material didático, embora não tenhamos como objetivo propor um curso completo. A ideia é produzir um material didático diferente de um livro; que possa ser visto e utilizado pela *internet;* que seja gratuito, apesar de restrito, já que requer um cadastro e, consequente, autorização para o acesso. Vale observar que o *Moodle* ficou em 8º lugar no *ranking* das 100 melhores ferramentas de Educação a Distância segundo o *site* C4LPT (2011), sendo o melhor classificado entre os sistemas de gerenciamento de cursos.

O *Moodle,* portanto, é uma ferramenta que está disponível na *internet,* de modo que as pessoas podem acessá-lo de onde e quando quiserem, desde que tenham sido cadastradas no “curso”. Vale observar que utilizaremos a palavra “curso” tendo em vista que o *Moodle* é uma ferramenta utilizada para cursos a distância. Assim, quando um professor ou qualquer outra pessoa for utilizar esse material didático virtual irá localizá-lo como “curso”, conforme ilustra a figura 3, em que é possível visualizar o título: “Navegando & Aprendendo”.

Figura 3: Material didático virtual – Navegando & Aprendendo.

Existem diversas maneiras para construir um curso no *Moodle*, sendo que escolhemos a forma mais simples, a qual é gratuita. Além disso, escolhemos o *site* http://www.mdl2.com/, que hospeda gratuitamente qualquer curso que se queira organizar. Logo de início, fizemos um cadastro no *site*, criando um *login* e uma senha para acessar e editar o curso.

O curso foi intitulado como: “Navegando & Aprendendo - Material didático virtual dos 100 metros rasos” como pode ser visto na figura 4. O *link* para acessá-lo é: http://100metros.mdl2.com/.

Figura 4: Página inicial do material didático virtual "Navegando & Aprendendo – Material didático dos 100 metros rasos".

O material didático virtual foi dividido em tópicos. O primeiro deles é o programa, que apresenta o conteúdo de cada tópico. Na figura 5 observarmos a divisão do material didático virtual em 6 tópicos: Introdução, História, Técnica, Regras, Atletas e Sugestões de atividades.

Figura 5: Programa do material didático virtual.

No primeiro tópico, há um texto introdutório ao material didático virtual e uma pasta de arquivos (figura 6).

Figura 6: Introdução.

Nessa pasta de arquivos há um texto em PDF disponível para *download* e uma breve descrição (figura 7). O texto tem como título “Conhecendo a prova dos 100 metros rasos” e apresenta a história dessa corrida, desde sua origem até os dias atuais, abordando suas principais mudanças no decorrer dos anos.

Figura 7: Texto “Conhecendo a prova dos 100 metros rasos”

Os tópicos 2, 3, 4 e 5 referentes à História, Técnica, Regras e Atletas respectivamente, foram organizados no mesmo formato. Como exemplo, descreveremos apenas o primeiro tópico para não corrermos o risco de sermos repetitivos. O tópico 2, portanto, tem início com uma descrição sobre o ensino da história dos 100 metros rasos em aulas de Educação Física. Em seguida, o professor terá acesso aos *links* do banco de dados (figura 8).

Figura 8: Estrutura dos capítulos 2, 3, 4 e 5.

Ao clicar em um dos itens do banco de dados, visualizamos uma breve descrição e o *link* para acesso a um: vídeo*, site, blog*, jogo virtual ou rede social, por exemplo (figura 9).

Figura 9: *Link* para a página específica de cada item do banco de dados.

A figura 10 mostra o banco de dados com todos os itens e, por último, uma pasta de arquivos. Por meio dessa pasta é possível fazer o *download* de um texto completo que contém o banco de dados e alguns exemplos de como o professor deverá avaliar cada *link.*

Figura 10: Banco de dados e pasta de arquivos.

Por último, o capítulo 6, “Sugestões de atividades”, possui uma breve descrição sobre como deve ser a aplicação dessas atividades, além de uma pasta de arquivos com textos disponíveis para *download,* contendo recursos e atividades capazes de auxiliar o professor a criar as suas próprias, inserindo a *internet* em aulas de Educação Física (figura 11).

Figura 11: Sugestões de atividades.

Esse é, portanto, o material didático virtual elaborado com o objetivo de subsidiar o professor a utilizar recursos disponíveis na *internet* para ensinar os 100 metros rasos.

Vejamos a seguir, os conteúdos desse material didático virtual.

2. Conhecendo a prova dos 100 metros rasos

A prova dos 100 metros rasos é uma entre as inúmeras provas do atletismo, classificada entre as corridas, mais especificamente, entre as corridas de velocidade, juntamente com as provas dos 200 e 400 metros rasos, como pode ser observado na figura 12.

Figura 12: Organograma do atletismo.

Essa prova, no entanto, tem uma origem bem antiga. Nos I Jogos Olímpicos da Grécia Antiga, em 776 a. C., a corrida de velocidade foi a primeira e única prova disputada (GRIFI, 1989). Naquela época, a corrida era chamada de *stádion* ou *dromo* e possuía uma distância de 600 pés, o que equivalia em Olímpia (local aonde eram disputados os Jogos Olímpicos) a 192,27 metros (GODOY, 1996).

Por ser medida em “pés”, as pistas daquela época possuíam metragens diferentes de um lugar para outro, como pode ser visto no quadro 1 (ANDRONICOS, 2004).

Local	**Metros**
Olímpia	192.27
Priene	191.39
Atenas	184.96
Epidauro	181.3
Delfos	177.55
Mileto	177.36

Quadro 1: Metragens das pistas da Grécia Antiga.

Além da distância que é diferente da atual, o *stádion* também possuía um sistema de largada diferenciado. Esse sistema era conhecido como *hysplex* e possuía o formato de um triângulo isósceles (figura 13).

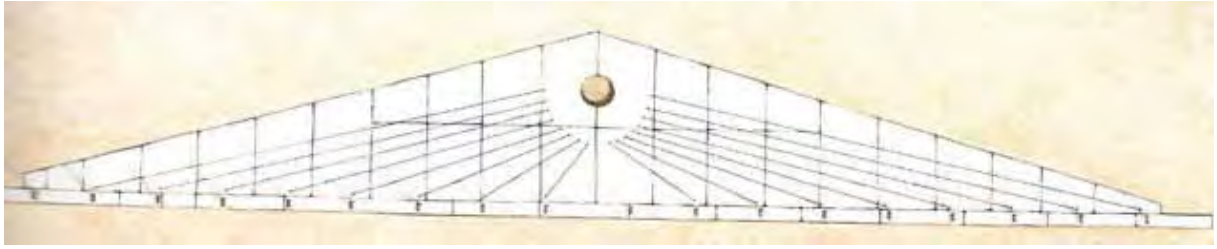


Figura 13: Sistema de partida da Grécia Antiga (ANDRONICOS et al, 2004, p.179).

No vértice desse triângulo ficava o juiz (*aphétes*) responsável pela largada (figura 14), o qual puxava um fio, que conectado a outros fios derrubavam estacas que funcionavam como pequenas barreiras para os atletas (GINCIENE; MATHIESEN, 2012).

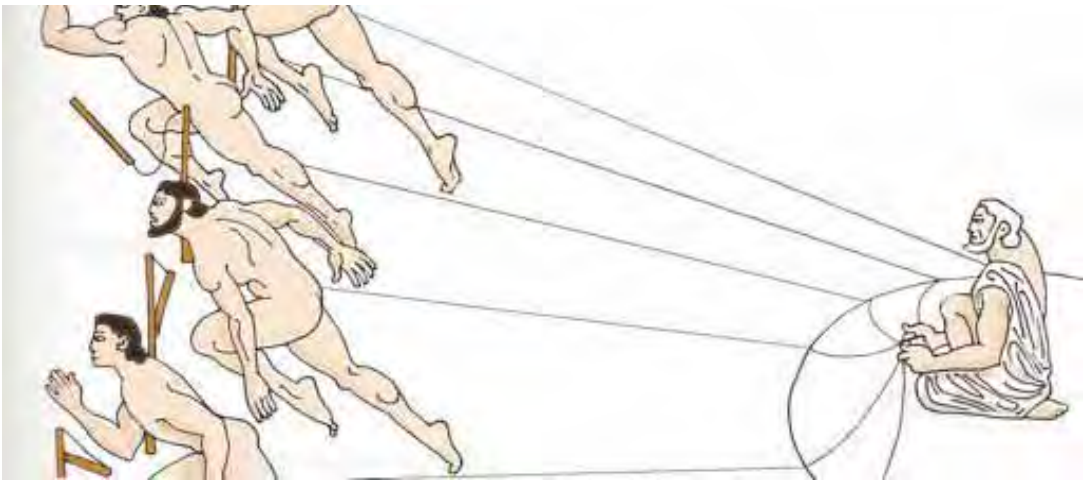


Figura 14: Ilustração do *hysplex* (ANDRONICOS et al, 2004, p.179).

No entanto, os Jogos Olímpicos da Grécia Antiga foram extintos em 369 d. C.. Depois disso, os registros sobre as corridas de velocidade datam do final do século XIX. No ano de 1888 foi realizada a primeira saída baixa em uma prova de 100 jardas (figura 15).

Figura 15: Primeira saída baixa registrada; executada por C. H. Sherril, à direita (SILVA, 19- , p.24).

Anos mais tarde, em Atenas-1896, foi realizado os I Jogos Olímpicos da Era Moderna, “reinventado” pelo Barão Pierre de Coubertin. Nesse ano, três corridas de velocidade foram realizadas: 100, 200 e 400 metros rasos (BARBOSA, 1979). Na final dos 100 metros rasos (figura 16) o norte americano Thomas Burke realizou a primeira saída baixa registrada em Jogos Olímpicos (GINCIENE; MATTHIESEN, 2012).

Figura 16: Final dos Jogos Olímpicos em 1896 (PALLICCA, 1960, p.20).

Quatro anos mais tarde, a prova dos 60 metros rasos foi incluída na programação olímpica, ainda que tenha sido realizada apenas em 1900 e 1904. A partir de 1908, a programação olímpica das corridas de velocidade passou a integrar as provas de: 100, 200 e 400 metros rasos (GINCIENE, 2009).

A partir daí diversas mudanças ocorreram na prova dos 100 metros rasos com o passar dos anos. Vejamos algumas dessas mudanças no quadro 2:

LARGADA
• **1927** – George T. Bresnahan inventa o bloco de partida. • **1929 –** O bloco de partida é patenteado, ainda que não obrigatório em competições. • **1936 –** Ainda sem ser obrigatório os atletas precisavam fazer buracos na pista para apoiar os pés durante a largada. • **1937 –** O bloco de partida passa a ser obrigatório em corridas de velocidade como os 100, 200 e 400 metros rasos. • **1948 –** O bloco de partida é utilizado pela primeira vez em Jogos Olímpicos.
CHEGADA
• **1932 –** O sistema para detecção do vencedor da prova em caso de dúvidas – *photo-finish* – é utilizado pela primeira vez em 1912. No ano de 1932 é possível observar, por meio de vídeos, a decisão da final dos 100 metros rasos dos Jogos Olímpicos de Los Angeles. A decisão foi feita pelo *photo-finish* e Thomas Tolan venceu Ralph Harold Metcalfe.
ATLETAS
• **1928 –** As mulheres começam a participar do atletismo nos Jogos Olímpicos, sendo que uma das provas por elas disputadas foi os 100 metros rasos • **1964 –** Bob Hayes venceu a final dos Jogos Olímpicos de Tokyo com o tempo de 10s. • **1968 –** O norte-americano James Hines se tornou o primeiro homem a percorrer os 100 metros rasos em menos de 10 segundos. • **1972 –** O russo Valery Borzov vence a final dos Jogos Olímpicos de Munique. • **1988 –** Os Jogos Olímpicos de Seul, foram palco de um dos maiores casos de *dopping* do atletismo. Depois de ter conseguido a medalha de ouro com certa vantagem, Ben Johnson foi pego no exame *anti-dopoing*, fazendo com que o norte-americano Carl Lewis ficasse com a medalha de ouro daquele ano. • **1988 –** Esse também foi o ano em que a norte-americana Florence

Griffith Joyner venceu os 100 metros rasos dos Jogos Olímpicos de Seul, estabeleceu o recorde olímpico(10s54) e mundial (10s49) mantidos até hoje. • **1991 –** Outro grande nome da história dos 100 metros rasos, Carl Lewis, estabelece novo recorde Mundial com o tempo de 9s86. • **2008 –** Usain Bolt estabelece novo recorde olímpico e mundial com o tempo de 9s69. • **2009 –** Usain Bolt melhora seu tempo e corre os 100 metros rasos em 9s58 (atual recorde mundial).

Quadro 2: Resumo cronológico das principais mudanças relacionadas à história dos 100 metros rasos (GINCIENE, 2009).

3. Banco de dados

3.1 História

A história é um dos temas mais importantes para serem abordados em aulas de Educação Física, em especial, a história das corridas de velocidade, por estarem diretamente ligadas aos Jogos Olímpicos, tanto da Grécia Antiga como da Era Moderna. Vale lembrar que esse evento é, hoje, um dos maiores eventos esportivos do mundo, o qual acontece de 4 em 4 anos e faz com que grande parte da população mundial o assista.

Gostando ou não do assunto, os Jogos Olímpicos integram reportagens de jornais, programas de televisão, artigos de revistas e *sites* da *internet,* principalmente durante o período do evento, o que deve acontecer em maiores proporções no Brasil em 2016, já que o evento será realizado na cidade do Rio de Janeiro.

Não à toa, conhecer aspectos históricos dos 100 metros rasos pode contribuir para que os alunos compreendam melhor não só como surgiu essa prova, mas também a origem dos Jogos Olímpicos. Além do mais, a própria prática da corrida passa a ter mais significado depois da compreensão de sua origem, especialmente quando realizada durante as aulas de Educação Física (GINCIENE; MATTHIESEN, 2009).

Em função disso, mencionaremos, a seguir, alguns recursos da *internet* que podem auxiliar o professor de Educação Física no ensino da história dos 100 metros rasos.

HISTÓRIA
VÍDEOS
1. Como funciona [sic] os Jogos Olímpicos • Endereço: http://videos.hsw.uol.com.br/jogos-olimpicos-antigos-video.htm • Acesso: 17 fev. 2011 • Breve descrição: Explica como funcionam os Jogos Olímpicos, contando um pouco de sua história.
2. Walt Disney - Pateta Nas Olimpíadas "Grécia" • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=ST0kJZhrPrk • Acesso: 11 maio 2011 • Breve descrição: Desenho animado de "*Walt Disney*" que conta, de forma lúdica, um pouco da história dos Jogos Olímpicos.
3. Como funcionam os velocistas do atletismo • Endereço: http://videos.hsw.uol.com.br/velocistas-do-atletismo-video.htm • Acesso: 17 fev. 2011 • Breve descrição: Explica como funcionam as corridas de velocidade, passando por uma breve história das corridas de velocidade.
4. Carreras de velocidad - Introducción historia • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=a0mHywLojBQ • Acesso: 24 out. 2011 • Breve descrição: Referente à história das corridas de velocidade (Esculea Virtual de Deporte).
5. Hysplex-Start • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=jUNWpnFi9Ic • Acesso: 18 out. 2011 • Breve descrição: *Hysplex* (sistema de largada) feito numa escola alemã.
6. Ancient Olympic Running Race • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=4rZsaRMOjtg&feature=related • Acesso: 18 out. 2011 • Breve descrição: Revive as corridas da Grécia Antiga.

7. New Nemean Games • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=5Z5hRXHMoC0 • Acesso: 18 out. 2011 • Breve descrição: Prova do *stádion* realizada atualmente como forma de reviver os Jogos de Nemea, similares aos Jogos Olímpicos.
8. JO 1920 Amberes - Charles Paddock - 10"8d • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=CCuaYsvwxqo • Acesso: 26 out. 2011 • Breve descrição: O velocista Charles Paddock em 1920, nos Jogos Olímpicos da Antuérpia.
9. Ralph Harold Metcalfe • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=xRbtKMlCKKo • Acesso: 18 out. 2011 • Breve descrição: Um dos primeiros equipamentos de *photo finish* utilizados em Jogos Olímpicos.
10. Jesse Owens, Berlin '36 • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=K1XclGwJY8s&feature=related • Acesso: 18 out. 2011 • Breve descrição: Jesse Owens fazendo buracos na pista para apoiar os pés durante a largada dos 100 metros rasos.
11. 1948 London olympics 100m final • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=ykNrODgFd_k&feature=related • Acesso: 26 out. 2011 • Breve descrição: Final dos 100 metros rasos dos Jogos Olímpicos de Londres, em 1948.
12. 100m final from olympic games Tokyo 1964 • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=RgkVxoixMm8&feature=related • Acesso: 26 out. 2011 • Breve descrição: Final dos 100 metros rasos dos Jogos Olímpicos de Tokyo, em 1964.
13. valeriy borzov short bio • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=of4XfzF5Rdk • Acesso: 26 out. 2011 • Breve descrição: Biografia de Valeriy Borzov, atleta russo vencedor dos Jogos Olímpicos de Munique, em 1972.

14. Ben Johnson 100m Final 1988 • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=1xqXO9cj8uE&feature=related • Acesso: 24 out. 2011 • Breve descrição: Final dos Jogos Olímpicos de 1988 com a participação do canadense Ben Johnson, do norte-americano Carl Lewis e do brasileiro Robson Caetano. Essa foi a final em que Ben Johnson foi desclassificado por ter sido pego no exame *anti-dopping.*
15. Florence Griffith Joyner 100m final seul 1988 • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=oq5JXVC8oM4&feature=related • Acesso: 24 out. 2011 • Breve descrição: Final dos 100 metros rasos para mulheres nos Jogos Olímpicos de Seul, em 1988.
16. Florence Griffith-Joyner 10.49 RM Indianápolis 16-jul-1988 • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=Kg_ypZ5kBcI • Acesso: 24 out. 2011 • Breve descrição: Recorde mundial feminino dos 100 metros rasos.
17. Carl Lewis 9.86 100m World Record Tokyo 1991 • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=54KyNxKi2EY • Acesso: 26 out. 2011 • Breve descrição: Recorde mundial de 9s86, conquistado por Carl Lewis em 1991.
18. Usain Bolt 9.58 100m New World Record Berlin [HQ] • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=3nbjhpcZ9_g&NR=1 • Acesso: 24 em out. 2011 • Breve descrição: Recorde mundial de Usain Bolt (9s58), conquistado em 2009 na Alemanha.
SITES
19. OLYMPIC (IOC) • Endereço: http://www.olympic.org/athens-1896-summer-olympics • Acesso: 10 nov. 2011 • Breve descrição: *Site* do Comitê Olímpico Internacional (COI), em que é possível encontrar informações, fotos e vídeos de todas as edições modernas dos Jogos Olímpicos.
20. OLYMPIC (IOC) – 100m women • Endereço: http://www.olympic.org/athletics-100m-women • Acesso: 10 nov. 2011

• Breve descrição: *Site* do Comitê Olímpico Internacional (COI), em que é possível encontrar informações, gráficos, fotos e vídeos sobre os 100 metros rasos feminino em Jogos Olímpicos.
21. OLYMPIC (IOC) – 100m men • Endereço: http://www.olympic.org/athletics-100m-men • Acesso: 10 nov. 2011 • Breve descrição: *Site* do Comitê Olímpico Internacional (COI), em que é possível encontrar informações, gráficos, fotos e vídeos sobre os 100 metros rasos masculino em Jogos Olímpicos.
22. OLYMPIC (IOC) – search all olympic medallists • Endereço: http://www.olympic.org/medallists-results • Acesso: 10 nov. 2011 • Breve descrição: *Site* do Comitê Olímpico Internacional (COI), em que é possível localizar todos os medalhistas dos Jogos Olímpicos, inclusive os brasileiros.
23. Athletics-heroes. • Endereço: http://www.sporting-heroes.net/athletics-heroes/default.asp • Acesso: 17 fev. 2011 • Breve descrição: Enciclopédia de fotos dos atletas do atletismo.
24. Histórico das provas masculinas. • Endereço: http://www.cbat.org.br/provas/historico_masculino.asp • Acesso: 10 nov. 2011 • Breve descrição: *Site* da Confederação Brasileira de Atletismo com um breve histórico de cada uma das provas do atletismo, incluindo os 100 metros rasos masculino.
25. Histórico das provas femininas. • Endereço: http://www.cbat.org.br/provas/historico_feminino.asp • Acesso: 10 nov. 2011 • Breve descrição: *Site* da Confederação Brasileira de Atletismo com um breve histórico de cada uma das provas do atletismo, incluindo os 100 metros rasos feminino.
26. Nossos atletas olímpicos. • Endereço: http://www.atletismo-gpbrasil.com.br/competicoes/rio2016/nossos_atletas.asp • Acesso: 10 nov. 2011 • Breve descrição: *Site* da Confederação Brasileira de Atletismo (CBAt) com

todos os atletas brasileiros que participaram dos Jogos Olímpicos em ordem alfabética.

Quadro 3: Banco de dados sobre a história dos 100 metros rasos.

Para que o professor tenha uma ideia de como analisar cada um dos vídeos e *sites* do banco de dados, verificando a viabilidade de utilização em suas aulas de Educação Física, descreveremos, como exemplo, duas referências integrantes do quadro 3 sobre a história dos 100 metros rasos.

3.1.1 *How Stuff Works*

Descrição:

Trata-se de uma explicação de "como tudo funciona", inclusive no mundo dos esportes. O *site* contém textos e vídeos pertinentes aos 100 metros rasos, passíveis de utilização em aulas de Educação Física.

Com uma categoria dedicada aos esportes, o *site* apresenta diversas modalidades aquáticas, coletivas, individuais etc. No caso do atletismo, são dois os vídeos que podem contribuir para o ensino da história dos 100 metros rasos: *"Como funciona [sic] os Jogos Olímpicos Antigos"* e *"Como funcionam os velocistas do atletismo"*.

Endereço:

1) HOW STUFF WORKS, **Como funciona os Jogos Olímpicos**. Disponível em: <http://videos.hsw.uol.com.br/jogos-olimpicos-antigos-video.htm>. Acesso em: 17 fev. 2011.

2) HOW STUFF WORKS, **Como funcionam os velocistas do atletismo**. Disponível em: http://videos.hsw.uol.com.br/velocistas-do-atletismo-video.htm. Acesso em: 17 fev. 2011.

3) HOW STUFF WORKS, **Como tudo funciona**. Disponível em: <http://www.hsw.uol.com.br/>. Acesso em: 16 fev. 2011.

Análise:

O vídeo *"Como funciona [sic] os Jogos Olímpicos Antigos"*, representado pela figura 17, pode ser utilizado para se conhecer parte da história do atletismo, afinal, remete-se ao surgimento dos Jogos Olímpicos. Embora não seja algo específico sobre os 100 metros rasos, é possível entender como os Jogos Olímpicos surgiram, extinguiram-se e renasceram, dado que as corridas de velocidade sempre estiveram presentes em todas as edições desse evento, a principio conhecidas como *stádion* e, atualmente, como os 100, 200 e 400 metros rasos.

Figura 17: Como funciona [sic] os Jogos Olímpicos.[23]

Especificamente, em relação à prova dos 100 metros, o vídeo "Como funcionam os velocistas do atletismo" (figura 18), é uma boa alternativa para o professor, já que, por meio dele é possível compreender como ocorrem as corridas de velocidade, tanto femininas quanto masculinas. Em linhas gerais, o vídeo explica

[23] HOW STUFF WORKS, **Como funciona os Jogos Olímpicos**. Disponível em: <http://videos.hsw.uol.com.br/jogos-olimpicos-antigos-video.htm>. Acesso em: 17 fev. 2011.

um pouco de tudo sobre a prova, com algumas explicações sobre a história, a técnica e os atletas como o norte-americano Carl Lewis.

Figura 18: Como funcionam os velocistas do atletismo.[24]

3.1.2 Vídeo do Pateta nos Jogos Olímpicos

Descrição:

O vídeo de "*Walt Disney*" intitulado "Goody's All-Star Olympics" (figura 10), disponível no *site YouTube,* é um desenho animado com o "Pateta" que relata, de forma lúdica, a história dos Jogos Olímpicos desde a Grécia Antiga até a Era Moderna.

Localização:

YOUTUBE, **Walt Disney - Pateta Nas Olimpíadas "Grécia".** Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=ST0kJZhrPrk>, acesso em 11 maio 2011.

---

[24] HOW STUFF WORKS, **Como funciona os velocistas do atletismo**. Disponível em: http://videos.hsw.uol.com.br/velocistas-do-atletismo-video.htm. Acesso em: 17 fev. 2011.

Análise:

Trata-se de um desenho animado em vídeo (figura 19), que resume a história dos Jogos Olímpicos de forma lúdica. Dessa forma, a criança pode ter um primeiro contato com a história dos Jogos Olímpicos, diretamente relacionada à história das corridas de velocidade, em especial, dos 100 metros rasos.

Figura 19: Vídeo do Pateta nos Jogos Olímpicos.

O vídeo mostra a trajetória dos Jogos Olímpicos, desde a Grécia Antiga até a sua extinção em 369 d. C e seu renascimento como os Jogos Olímpicos da Era Moderna em 1896, a partir das ideias do Barão Pierre de Coubertin (figura 20).

Figura 20: Os Jogos Olímpicos na Grécia Antiga.

O vídeo apresenta algumas das provas disputadas no atletismo, principalmente as de corrida de velocidade, representada pela figura 21.

Figura 21: Pateta nas corridas de velocidade.

Esses são dois dos exemplos do banco de dados sobre a história dos 100 metros rasos. Há, entretanto, outros vídeos e *sites* igualmente importantes para serem utilizados pelo professor em aulas de Educação Física.

Esperamos, com esses dois exemplos, fornecer ao professor orientações que possam auxiliá-lo a analisar o conteúdo de cada um dos vídeos e *sites* disponibilizados no banco de dados.

Para além disso, esperamos que o próprio professor continue alimentando esse banco de dados com outros vídeos, *sites*, entre outros recursos disponíveis na *internet*, os quais, certamente, contribuirão para o ensino da história dos 100 metros rasos em aulas de Educação Física.

3.2 Técnica

Por que ensinar a técnica dos 100 metros rasos em uma aula de Educação Física? A resposta a essa pergunta pode ser motivo de muita discussão no campo da Educação Física escolar. Porém, antes de começarmos a discutir esse assunto, vale lembrar que não pretendemos, com esse tópico sobre as técnicas, fazer com que o ensino do atletismo seja voltado apenas para a execução dos movimentos corretos ou fazer com que os alunos atinjam a perfeição técnica na prova dos 100 metros rasos. Afinal, compartilhamos da ideia de que "a aprendizagem dos aspectos técnicos" não deva "ser vista como possível apenas por meio de exercícios de repetição, descontextualizados, sérios, mecânicos, inclusive nas situações específicas de aprendizagem motora" (BRASIL, 1998, p. 49). Nessa mesma perspectiva Daolio e Velozo (2008) reforçam que não se deve "insistir apenas na repetição de certos gestos esportivos tidos como os mais eficientes" (p. 15), já que isso, além excluir os menos habilidosos, não garante que os alunos compreendam o verdadeiro significado da técnica, levando-os a compreender, por exemplo, o porquê ela existe e por quais modificações passou no decorrer da histórica até chegar ao seu formato atual.

Apesar deste ser um assunto polêmico, consideramos que não se deva excluir a técnica das aulas de Educação Física. Nessa mesma perspectiva, Rodrigues e Darido (2008), depois de analisarem "algumas obras de tendências sócio-culturais", constataram que "a intenção não é abolir o ensino das técnicas esportivas nos esportes" (p. 149), mas sim propor "um novo olhar ao ensino-aprendizagem desses movimentos" (p. 150). Desse modo, devemos pensar na forma como esse conteúdo deve ser abordado, deixando de lado a simples execução e repetição de movimentos, pois "o esporte se constitui e se expressa por

um conjunto de significados que transcende a dimensão mecânica do gesto" (DAOLIO; VELOZO, 2008, p. 15). Assim, como professores de Educação Física, devemos explorar mais esse lado, ao invés de focar nossas aulas apenas nos gestos motores.

Para Rodrigues e Darido (2008): "As técnicas devem ser compreendidas como um patrimônio a ser transmitido aos alunos, pois são movimentos construídos historicamente, são produtos de uma dinâmica cultural que podem ser preservados" (p. 149). Um exemplo disso é a partida das corridas de velocidade, a qual passou por várias transformações no decorrer da história até chegar ao seu formato atual, inclusive em termos técnicos.

Além de ser produto de uma "dinâmica cultural", Rodrigues e Darido (2008) enfatizam que a técnica é "um dos elementos da cultura corporal de movimento", podendo "possibilitar aos praticantes a prática autônoma do lazer e a crítica do espetáculo esportivo" (p. 13), o que comprova que o ensino da técnica vai além da simples execução de movimentos padronizados.

Com base nessas argumentações, salientaremos, dos vários recursos disponíveis na *internet,* alguns que possam ser utilizados para o ensino da técnica dos 100 metros rasos pelo professor de Educação Física.

A ideia, portanto, é que os recursos disponíveis na *internet* possam auxiliar e/ou complementar o ensino do atletismo, sem afastar, portanto, os alunos das atividades práticas, levando-os, apenas, a aprenderem o atletismo pelo computador.

Dessa forma, é importante que a vivência da corrida seja realizada de diferentes formas para que o aluno possa perceber a importância da técnica para aquele atleta profissional que ele viu na televisão, por exemplo. Não queremos com isso, fazer com que os alunos aprendam a correr igual a Usain Bolt, mas levá-los a conhecer a técnica da corrida, experimentá-la e compreender, por exemplo, porque existe a técnica da saída baixa e para que foi inventada. Com esse tipo de abordagem a técnica assume "o papel de meio e não de fim em si mesmo" (RODRIGUES; DARIDO, 2008, p.13).

No caso dos 100 metros rasos, é preciso que o aluno perceba a relação entre uma técnica adequada e a melhora da velocidade, seja executando uma saída baixa com o bloco de partida ou simplesmente mudando a movimentação dos braços. A partir do momento em que esse aluno visualizar isso, todo o ensinamento técnico terá muito mais sentido, pois como realçam os Parâmetros Curriculares Nacionais

(BRASIL, 1998): “Deve-se buscar sempre a formulação de atividades significativas, que façam sentido para o aluno” (p. 49).

Dessa forma, o ensino da técnica dos 100 metros rasos vai ao encontro dos objetivos previstos para o Ensino Fundamental (da 5ª a 8ª série), visto que se espera que de 1ª a 4ª série o aluno já tenha criado “uma base de conhecimento capaz de sustentar um aprofundamento técnico mais especifico” (MATTHIESEN, 2007, p. 21). Da mesma forma, segundo a Proposta Curricular do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2008) espera-se “que até a 4ª série do Ensino Fundamental os alunos tenham vivenciado um amplo conjunto de experiências de Se Movimentar” e que, dessa forma, “possuam várias informações/conhecimentos sobre jogo, esporte, ginástica, luta e atividade rítmica, exercício físico etc” (p. 44).

Utilizando o atletismo como exemplo, a Proposta Curricular do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2008) aponta para as “várias experiências de saltos realizadas nas primeiras quatro séries do Ensino Fundamental” que mais tarde “vão sendo confrontadas com as experiências esportivas do salto em distância e do salto em altura, modalidades específicas do Atletismo.” (p. 44 e 45). Relacionando esse exemplo com a prova dos 100 metros rasos, consideramos que as várias experiências com as corridas nas séries iniciais também sejam relacionadas com a prova no Ensino Fundamental. Vivenciar a saída dos 100 metros rasos; executar os educativos da corrida; perceber a importância dos movimentos dos braços durante corrida; conhecer o apoio dos pés na passada, certamente, fará com que os alunos compreendam a diferença entre uma brincadeira e uma corrida do atletismo.

Pretendemos com o ensino da técnica da corrida fazer com que as aulas de Educação Física na escola sejam um momento fundamental para se conhecer e experimentar particularidades dos movimentos que fazem parte da prova dos 100 metros rasos e não um simples momento de treinamento ou de competição entre os alunos, forçando-os à repetição de movimentos até chegarem a mesma técnica executada pelos atletas profissionais.

Como veremos, o banco de dados a seguir contêm: vídeos, *sites* e *blogs* capazes de propiciar um melhor conhecimento técnico acerca dessa prova do atletismo.

TÉCNICA
VÍDEOS
1. Asafa Powell Nike Zoom ~Quick is Deadly~ (2007) • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=9LPC-qZ6CO0&feature=related • Acesso: 11 mai. 2011 • Breve descrição: O atual recordista dos 100 metros rasos, o jamaicano Asafa Powell ensinando a saída baixa.
2. Carreras de velocidad- Colocación de tacos 100 metros. • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=bly-CE4fj0I • Acesso: 26 out. 2011 • Breve descrição: Colocação dos blocos de partida na pista de atletismo.
3. Asafa Powell – Partida • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=0CEv2nc0YBM • Acesso: 24 out. 2011 • Breve descrição: Saída baixa de Asafa Powell em câmera lenta.
4. Carreras de velocidad - Salida 100 metros • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=AxfHEzQk288 • Acesso: 26 out. 2011. • Breve descrição: Saída baixa dos 100 metros rasos.
5. Carreras de velocidad - Posición a sus marcas 100 metros • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=I-7-CAxbhks • Acesso: 26 out. 2011 • Breve descrição: Posição de “às suas marcas” da largada dos 100 metros rasos.
6. Carreras de velocidad - Posición listos 100 metros. • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=qtIZ6Ib4QBs • Acesso: 26 out. 2011 • Breve descrição: Largada dos 100 metros rasos – “posição de prontos”.
7. Carreras de velocidad - Fase impulso 100 metros • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=Gpy69XqmNzo • Acesso: 26 out. 2011 • Breve descrição: Fase de impulso da saída baixa.
8. Cristian Vera Salida de tacos • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=IjHDC6I_yPU&feature=related

• Acesso: 24 nov. 2011 • Breve descrição: Análise de uma saída baixa de um não atleta.
9. TRABAJO INDIVIDUAL DE SALIDA DE TACOS • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=86FbeRk4Y5U&feature=related • Acesso: 24 nov. 2011 • Breve descrição: Explicação passo a passo da saída baixa
10. Salida de Tacos • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=iA1FiR4DRoY&feature=related • Acesso: 24. Nov. 2011 • Breve descrição: Diferentes câmeras para visualizar a saída baixa.
11. Carreras de velocidad - Aceleración 100 metros. • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=PUm7-VrJCU8 • Acesso: 26 out. 2011 • Breve descrição: Fase de aceleração dos 100 metros rasos.
12. Bom Dia Brasil Aprenda a postura correta para correr sem prejudicar coluna e joelhos • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=2z2vJemwONM • Acesso: 25. Nov. 2011 • Breve descrição: Reportagem do “Bom dia Brasil” apresentando a postura na corrida.
13. Carreras de velocidad - Técnica para 100 metros. • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=Ixb5H_KArhY&feature=related • Acesso: 26 out. 2011 • Breve descrição: Técnica dos 100 metros rasos.
14. Carreras de velocidad - Zancada 100 metros • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=QAue8xe1zNg&feature=related • Acesso: 26 out. 2011 • Breve descrição: Estudo da passada das corridas de velocidade.
15. Carreras de velocidad - Fase de apoyo 100 metros • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=YeQ_Wrz3OMU • Acesso: 26 out. 2011 • Breve descrição: Fase de apoio da passada dos 100 metros rasos.
16. Carreras de velocidad - Fase de vuelo 100 metros. • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=RixdSk7RQfM

• Acesso: 26 out. 2011 • Breve descrição: Fase de voo da passada dos 100 metros rasos.
17. Carreras de velocidad - Máxima velocidad 100 metros. • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=FqvBQWK-o2U • Acesso: 26 out. 2011 • Breve descrição: Velocidade máxima da corrida dos 100 metros rasos.
18. Carreras de velocidad - Desaceleración 100 metros. • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=PCr3qhCkHN4 • Acesso: 26 out. 2011 • Breve descrição: Fase de desaceleração dos 100 metros rasos.
19. Carreras de velocidad - Ejercicios de asimilación 100 metros. • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=fMgfyN3S8Vw • Acesso: 26 out. 2011 • Breve descrição: Exercícios para assimilação da técnica dos 100 metros rasos.
20. High Knees • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=aH4HVrUPY8s&feature=related • Acesso: 11 mai. 2011 • Breve descrição: O atleta jamaicano Asafa Powell ensinando o educativo *High Knees.*
21. A Skip • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=ad0ToqBV3fo&feature=related • Acesso: 11 mai. 2011 • Breve descrição: O atleta jamaicano Asafa Powell ensinando o educativo *A Skip.*
22. B Skip • Endereço:http://www.youtube.com/watch?v=ASQamQ3WV-0&feature=related • Acesso: 11 mai. 2011 • Breve descrição: O atleta jamaicano Asafa Powell ensinando o educativo *B Skip.*
23. Backwards Run • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=HFj9Q8GFBE4&feature=related • Acesso: 11 mai. 2011 • Breve descrição: O atleta jamaicano Asafa Powell ensinando o educativo *Backwards Run.*

24. Straight Leg Run • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=5-NlTRNbcZw&feature=related • Acesso: 11 mai. 2011 • Breve descrição: O atleta jamaicano Asafa Powell ensinando o educativo *Straight Leg Run.*
25. Usain Bolt - 100m Beijing: 9.69 slow-motion railcam • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=21rkesYI8Co&feature=related • Acesso: 24. Nov. 2011 • Breve descrição: Corrida de Usain Bolt nos Jogos Olímpicos de Pequim-2008, em câmera lenta e vista pela câmera que acompanha os corredores durante a corrida.
26. Carreras de velocidad - Llegada 100 metros. • Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=k9F7zIomIc4 • Acesso: 26 out. 2011 • Breve descrição: A chegada da corrida dos 100 metros rasos.
SITES
27. GRÁFICO: Os detalhes do recorde mundial de Bolt nos 100m rasos • Endereço: http://zerohora.clicrbs.com.br/rs/esportes/noticia/2009/08/grafico-os-detalhes-do-recorde-mundial-de-bolt-nos-100m-rasos-2625230.html • Acesso: 24. Nov. 2011 • Breve descrição: *Site* com um gráfico interativo sobre o desempenho de Usain Bolt na corrida do recorde mundial de 9s58.
BLOGS
28. Atletismo – Bloco de partida • Endereço: http://educacaofisicadl81.blogspot.com/2011/06/atletismo-bloco-de-partida.html • Acesso: 24. Nov. 2011 • Breve descrição: Ensina a construir um bloco de partida de madeira.

Quadro 4: Banco de dados sobre a técnica dos 100 metros rasos.

Para que o professor tenha uma ideia de como analisar cada um dos vídeos, *sites* e *blogs* do banco de dados, verificando a viabilidade de utilizá-los em suas aulas de Educação Física, descreveremos, como exemplo, duas referências integrantes do quadro 4 sobre a técnica dos 100 metros rasos.

3.2.1 Vídeo de educativos realizados por Asafa Powell

Descrição:

Trata-se de uma sequência de 5 vídeos do *YouTube*, em que o velocista jamaicano Asafa Powell, demonstra 5 tipos de educativos utilizados por corredores de velocidade.

Endereço:

YOUTUBE, **High Knees**. Disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=aH4HVrUPY8s&feature=related, acesso em 11 maio 2011.

YOUTUBE, **A Skip**. Disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=ad0ToqBV3fo&feature=related, acesso em 11 maio 2011.

YOUTUBE, **B Skip**. Disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=ASQamQ3WV-0&feature=related, acesso em 11 maio 2011.

YOUTUBE**, Backwards Run.** Disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=HFj9Q8GFBE4&feature=related, acesso em 11 maio 2011.

YOUTUBE, **Straight Leg Run**. Disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=5-NITRNbcZw&feature=related, acesso em 11 maio 2011.

Análise:

O primeiro vídeo mostra o educativo apresentado como *"High Knees"* ou "joelhos altos", mas que também é conhecido como *skipping* (figura 22). Esse é um educativo muito utilizado no atletismo, principalmente, por corredores de velocidade.

Figura 22: ***High Knees*.**

O segundo educativo é bem parecido com o primeiro. Entretanto, no primeiro educativo, enquanto uma perna está descendo, a outra está sendo elevada. Nesse segundo educativo uma perna é flexionada, elevando o joelho, retornando, em seguida, para o chão. Após encostar o pé no chão, a outra perna faz o mesmo (figura 23). Esse tipo de educativo é apresentado como "*A Skip*".

Figura 23: ***A Skip.***

O educativo seguinte se chama *"B Skip"*, que se difere do "*A Skip*" pela extensão do joelho no momento em que este é elevado (figura 24).

Figura 24: *B Skip.*

O quarto educativo apresentado por Asafa Powell se chama "*Backwards Run*", e é realizado com deslocamento para trás, em pequenos saltitos, com flexão do joelho da perna posterior (figura 25).

Figura 25: ***Backwards Run.***

O último educativo, chamado "*Straight Leg Run*" é realizado para a frente, com os joelhos estendidos e com flexão de apenas uma das pernas (figura 26).

Figura 26: ***Straight Leg Run.***

3.2.2 Vídeo de Asafa Powell explicando como se realiza uma saída baixa

Descrição:

Esse é um vídeo do *YouTube*, em que o atleta jamaicano dos 100 metros rasos executa e explica as etapas de uma saída baixa com bloco de partida.

Endereço:

YOUTUBE, **Asafa Powell Nike Zoom ~Quick is Deadly~ (2007).** Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=9LPC-qZ6CO0&feature=related>, acesso em 11 maio 2011.

Análise:

O vídeo mostra o jamaicano Asafa Powell executando uma saída baixa com o bloco de partida. Durante o vídeo, o atleta narra em inglês a execução da saída baixa passo a passo (figura 27). Depois, o vídeo apresenta a sequência completa da saída baixa em câmera lenta.

Figura 27: Saída baixa executada e narrada por Asafa Powell.

Esses são dois dos exemplos do banco de dados sobre a técnica dos 100 metros rasos. Há, entretanto, outros vídeos, *sites* e *blogs* igualmente importantes para serem utilizados pelo professor em aulas de Educação Física.

Esperamos, com esses dois exemplos, fornecer ao professor orientações que possam auxiliá-lo a analisar o conteúdo de cada um dos vídeos, *sites* e *blogs* disponibilizados no banco de dados.

Para além disso, esperamos que o próprio professor continue alimentando esse banco de dados com outros vídeos, *sites*, entre outros recursos disponíveis na *internet*, os quais, certamente, contribuirão para o ensino da técnica dos 100 metros rasos em aulas de Educação Física.

3.3 Regras

Para que se possa compreender o funcionamento de um jogo ou de um esporte é preciso primeiro conhecer suas regras básicas, ou seja, entender como se joga, o que se pode fazer e o que não se pode fazer. Portanto, o ensino das regras básicas passa a ter uma grande importância não só para aqueles que querem praticar/jogar, mas também para aqueles que querem apreciar uma partida, um jogo, um espetáculo esportivo, uma corrida ou uma competição.

Por esse motivo, o banco de dados a seguir apresenta recursos disponíveis na *internet* que podem auxiliar o professor a ensinar as regras dos 100 metros rasos.

REGRAS
VÍDEOS
1. Carreras de velocidad - Pista. Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=OQQgAtZpij4&NR=1 Acesso: 24 out. 2011 Breve descrição: Explicação sobre as pistas utilizadas nas corridas de velocidade.
2. Carreras de velocidad – Zapatillas. Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=TOn2P5-wyWA&feature=BFa&list=PL51ED91D2E60FD500&lf=results_main Acesso: 26 out. 2011 Breve descrição: Sobre a utilização de sapatilhas para as corridas de velocidade.
3. **Carreras de velocidad - Uniforme**. Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=iSlihHqMs6I&feature=bf_next&list=PL51ED91D2E60FD500&lf=results_main Acesso: 26 out. 2011 Breve descrição: Sobre a utilização de uniformes em corridas de velocidade.
SITES
4. Athletics Endereço: http://assets.olympic.org/SportAnimations/en/summer/AT/AT_EN.html Acesso: 18 out. 2011 Breve descrição: *Site* do COI com “animações” que mostram como funcionam as provas do atletismo, entre elas, a dos 100 metros rasos.
JOGOS
5. On your marks. Endereço: http://www.athleticarcade.com/onyourmarks/index.html Acesso: 2 mar. 2011 Breve descrição: Jogo sobre à saída baixa das corridas de velocidade.
6. Esportes: sprinter. Endereço: http://www.jogueaki.ig.com.br/jogos-online.php?jogo=sprinter Acesso: 15 fev. 2011 Breve descrição: Jogo dos 100 metros rasos com diferentes níveis de dificuldade.

Quadro 5: Banco de dados sobre as regras dos 100 metros rasos.

Para que o professor tenha uma ideia de como analisar cada um dos vídeos, *sites* e jogos do banco de dados, verificando a viabilidade de utilização em suas aulas de Educação Física, descreveremos, como exemplo, duas referências integrantes do quadro 5 sobre as regras dos 100 metros rasos.

3.3.1 On your marks!

Descrição:

Trata-se de um jogo virtual, disponível na *internet.* O jogo simula uma saída baixa, típica das corridas de velocidade. O objetivo do jogo é largar o mais rápido possível.

Endereço:

ATHLETIC ARCADE, **On your marks.** Disponível em: http://www.athleticarcade.com/onyourmarks/index.html. Acesso em 2 mar. 2011.

Análise:

Embora não seja específico da prova dos 100 metros rasos, já que o seu principal objetivo é verificar o tempo de reação, esse jogo utiliza a saída baixa das corridas de velocidade.

A figura 28 ilustra a posição do atleta aguardando o tiro de largada, sendo que a saída baixa simula a utilizada pelos atletas em competições oficiais de atletismo.

A figura 28, embora seja a página inicial do jogo, marca o sinal em inglês de "*on your marks*", que quer dizer "às suas marcas", representando o primeiro comando de uma saída baixa.

Figura 28: Página inicial do jogo.

Depois disso, é preciso aguardar o sinal "*set*" (figura 29) para prosseguir com o jogo.

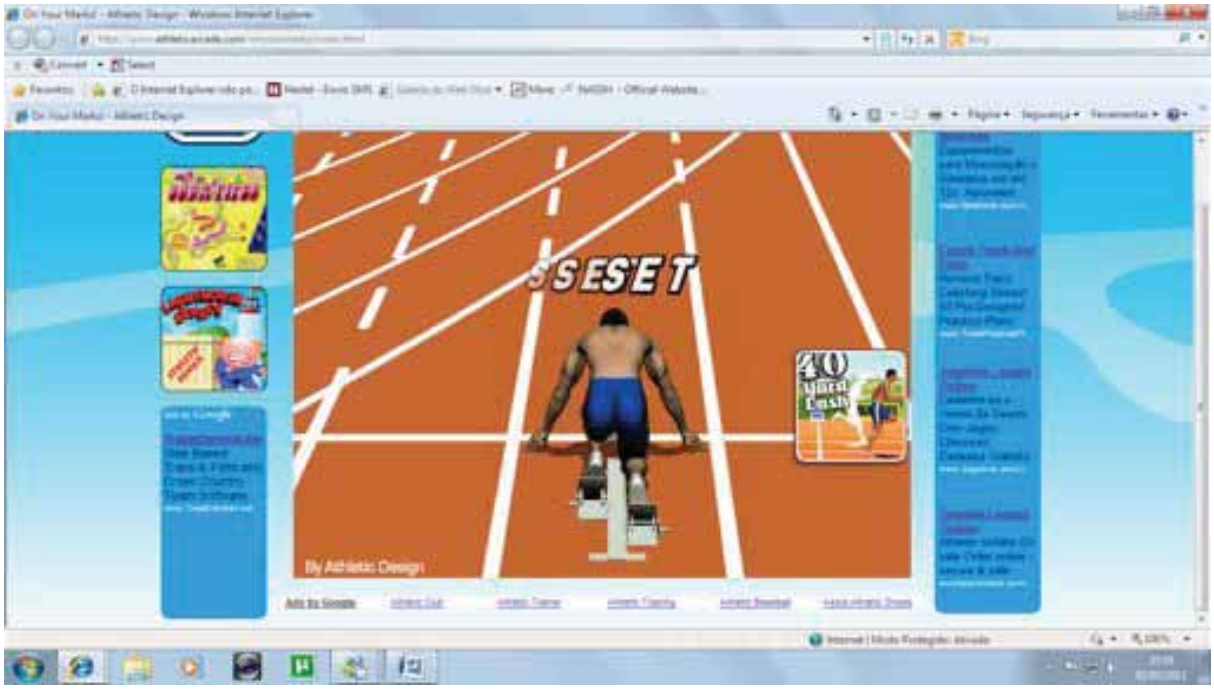


Figura 29: Primeiro comando do jogo: "*set*".

Após o segundo comando, "*set*", é preciso apertar qualquer tecla. Nesse momento, o atleta representado no jogo irá elevar o quadril e tirar os joelhos do

chão, assim como acontece em uma saída baixa de uma prova dos 100 metros rasos (figura 30).

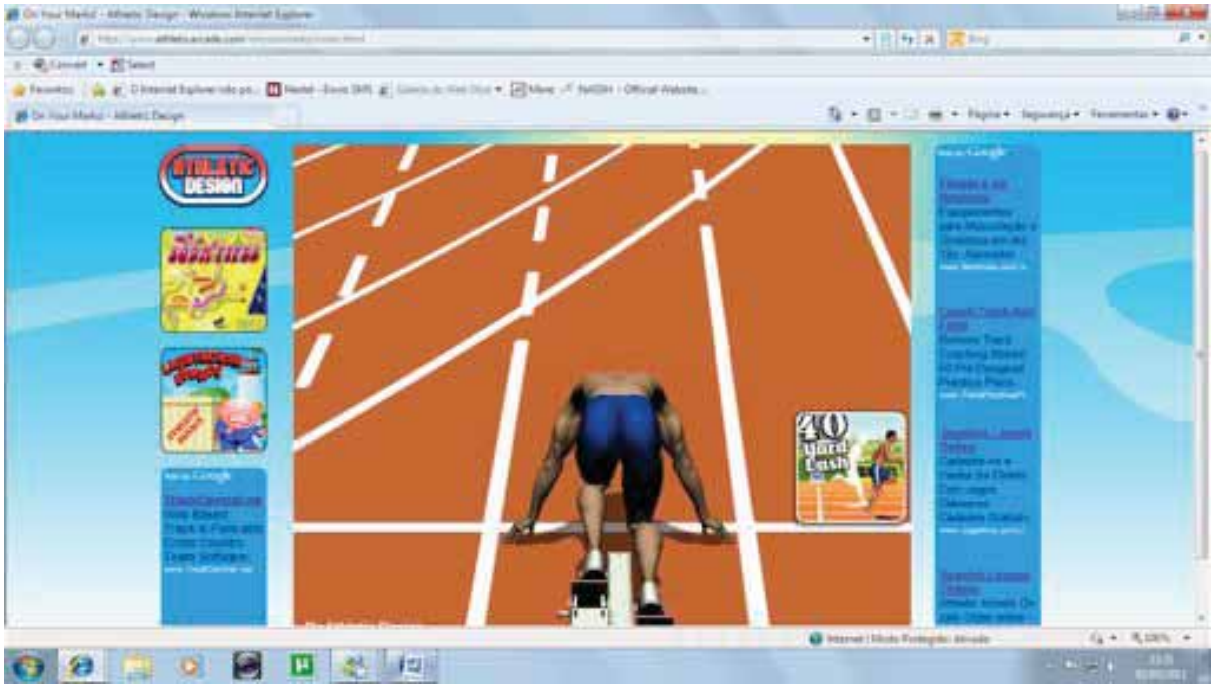


Figura 30: Fase posterior ao comando de "*set*", quando o atleta eleva o quadril.

Depois, o jogador deverá esperar o comando de largada “GO!” (figura 31) que acontece juntamente com o tiro de largada. Nesse momento, é preciso apertar qualquer tecla o mais rápido possível para que o atleta execute a saída baixa.

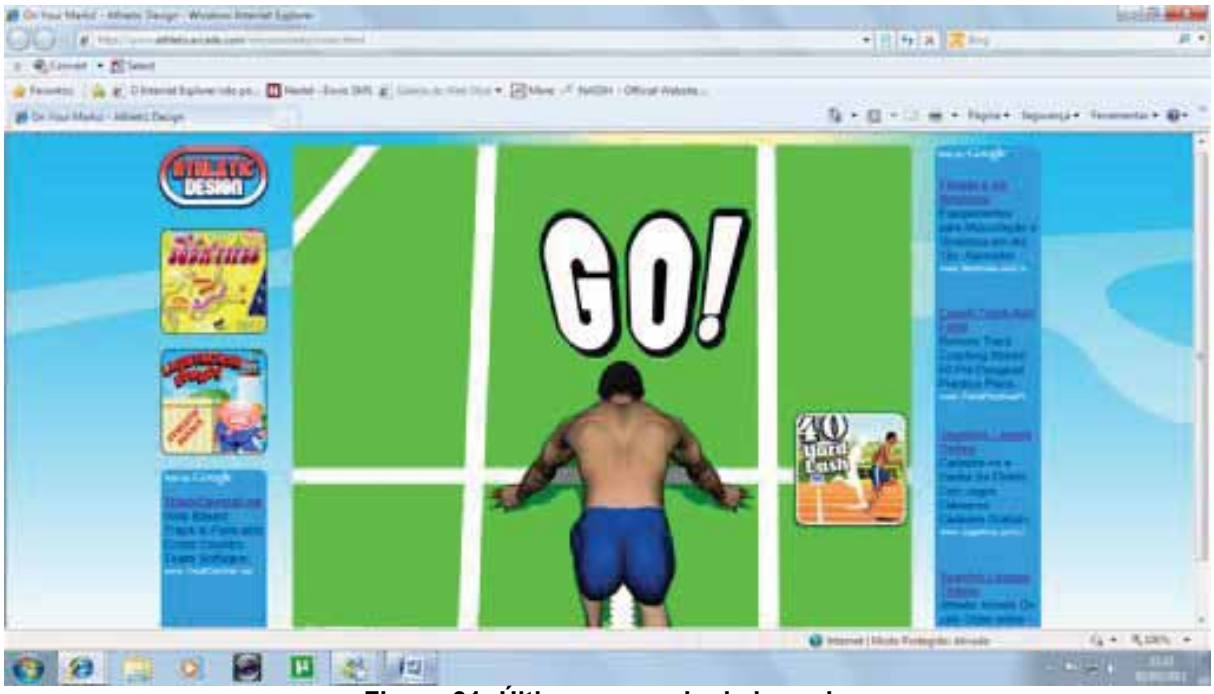


Figura 31: Último comando de largada.

Após a execução da saída baixa aparecerá o tempo gasto entre o tiro de largada e a saída propriamente dita (figura 32).

Figura 32: Tempo da tentativa.

Como toda a saída baixa, se a partida acontecer antes do tiro de largada ocorrerá uma saída falsa (figura 33).

Figura 33: Saída falsa.

3.3.2 Sprinter

Descrição:

Trata-se de um jogo virtual da prova dos 100 metros rasos, disponível na *internet.* O jogo representa algumas competições de 100 metros rasos, inclusive nos Jogos Olímpicos.

Endereço:

JOGUE AKI, **Esportes:** sprinter. Disponível em: <http://www.jogueaki.ig.com.br/jogos-online.php?jogo=sprinter>. Acesso em 15 fev. 2011.

Análise:

O *sprinter* (figura 34) é um jogo exclusivo dos 100 metros rasos, disputado em uma pista de atletismo nos moldes de uma competição oficial.

Figura 34: *Sprinter*.

O jogo possui diversas fases, sendo que as primeiras são mais fáceis. Classifica-se para a fase seguinte quando se chega em primeiro lugar. A largada (figura 35) é iniciada por um juiz que faz os comandos de largada da prova dos 100 metros rasos em inglês: "*ready*", "*get set...*" e "*go!*".

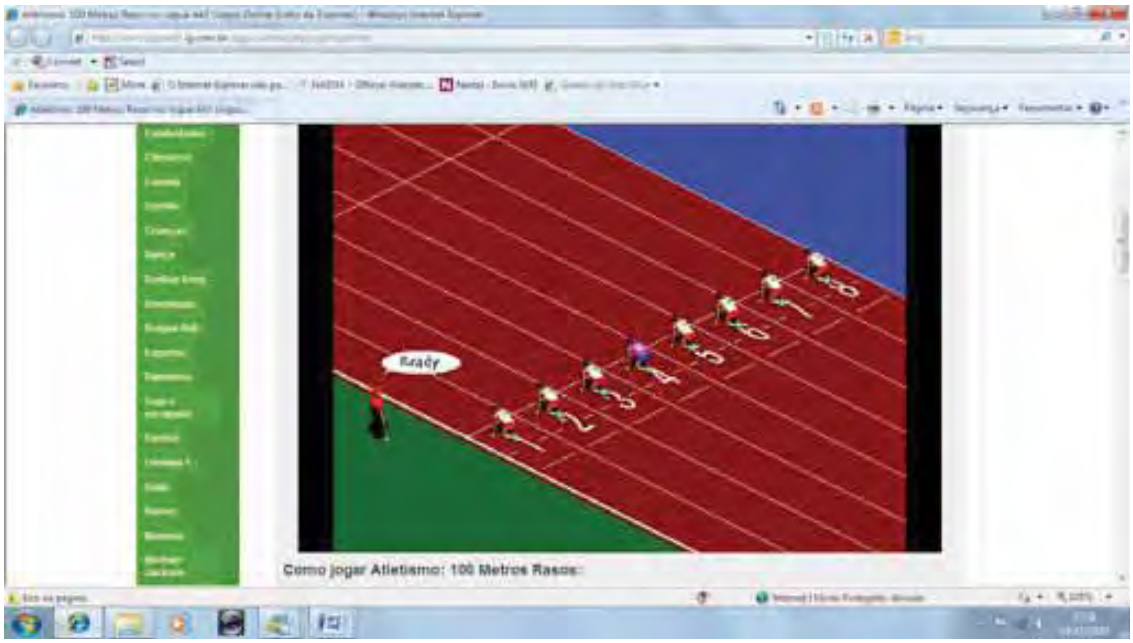


Figura 35: Largada *Sprinter*.

Nas primeiras fases do *sprinter* somente um corredor, aquele que representa quem está jogando, faz a saída baixa. Após algumas fases, todos os atletas executam essa técnica, da mesma forma que o fazem os atletas dos 100 metros rasos.

Ao final da prova ainda é possível observar a presença de três juízes e de um poste com uma câmera, representando o *photo-finish* (figura 36).

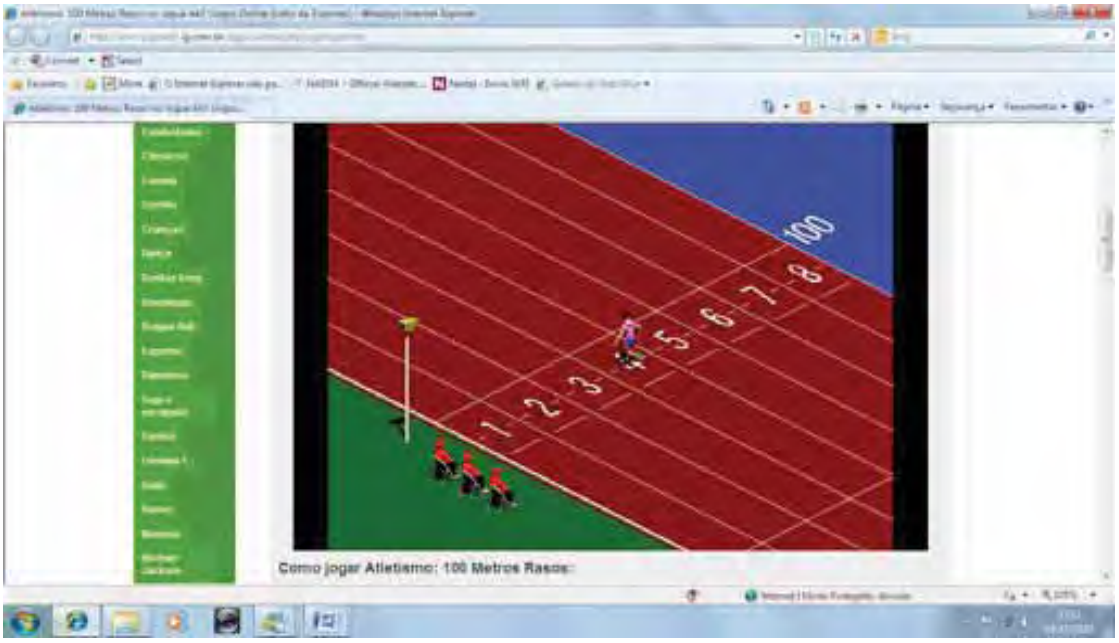


Figura 36: Chegada *Sprinter*.

A medida que o jogador vence a prova é possível passar para a fase seguinte, que se torna cada vez mais difícil. Cada fase representa uma competição diferente como, por exemplo, os Jogos Escolares e os Jogos Olímpicos.

Uma fase interessante de se avaliar é a dos Jogos Olímpicos. Nela é possível se certificar o tempo de cada atleta após a corrida, sendo que dela fazem parte atletas dos 100 metros rasos, tais como: Carl Lewis, Maurice Greene, Donavan Bailey etc (figura 37).

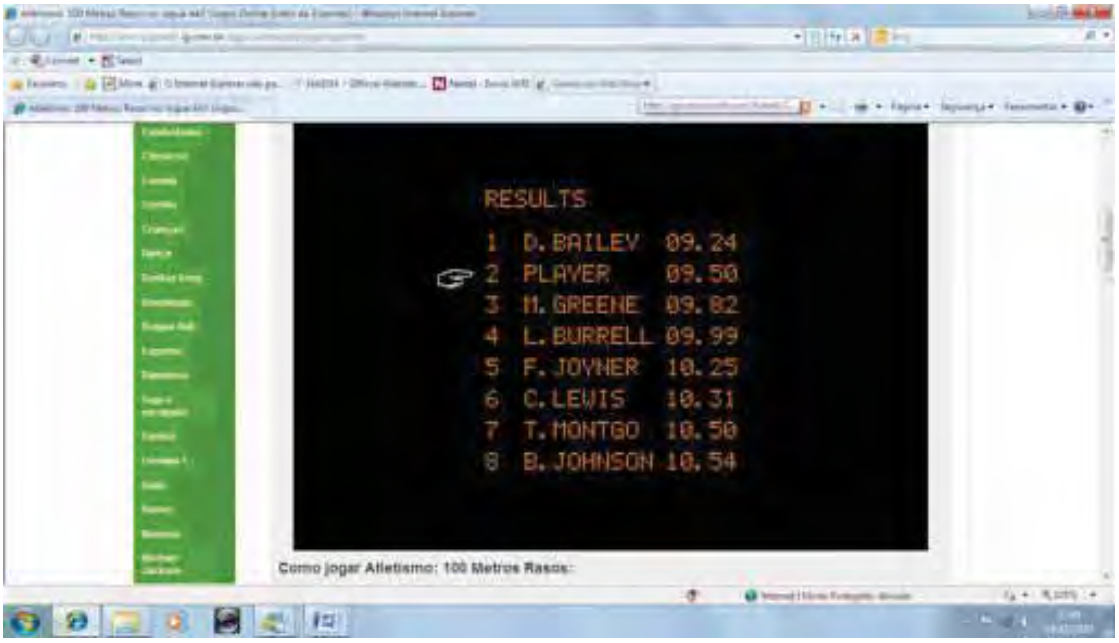


Figura 37: Resultado da fase dos Jogos Olímpicos.

É importante observar que o tempo dos dois primeiros atletas que aparecem na figura 38 são inferiores ao atual recorde mundial (9s58).

Esses são dois dos exemplos do banco de dados sobre as regras dos 100 metros rasos. Há, entretanto, outros vídeos e *sites* igualmente importantes para serem utilizados pelo professor em aulas de Educação Física.

Esperamos, com esses dois exemplos, fornecer ao professor orientações que possam auxiliá-lo a analisar o conteúdo de cada um dos vídeos, *sites* e jogos disponibilizados no banco de dados.

Para além disso, esperamos que o próprio professor continue alimentando esse banco de dados com outros vídeos, *sites*, jogos, entre outros recursos disponíveis na *internet*, os quais, certamente, contribuirão para o ensino das regras dos 100 metros rasos em aulas de Educação Física.

3.4 Atletas

Outro importante tema a ser desenvolvido no ensino dos 100 metros rasos é sobre os atletas que fizeram e fazem parte dessa história. Atletas como Jesse Owens, atleta negro que ganhou 4 medalhas de ouro nos Jogos Olímpicos de Berlim, em 1936, quando Hitler estava no poder daquele país ou o jamaicano Usain

Bolt, atual recordista mundial, merecem ser conhecidos em aulas de Educação Física, já que registraram fatos marcantes na história dessa prova.

ATLETAS
VÍDEOS
1. valeriy borzov short bio Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=of4XfzF5Rdk Acesso: 26 out. 2011 Breve descrição: Biografia do russo Valeriy Borzov, medalhista de ouro na prova dos 100 metros rasos dos Jogos Olímpicos de Munique, em 1972.
SITES
2. Athletics-heroes. Endereço: http://www.sporting-heroes.net/athletics-heroes/default.asp Acesso: 17 fev. 2011 Breve descrição: Enciclopédia de fotos dos atletas do atletismo.
3. Google Endereço: http://www.google.com.br Acesso: 10 nov. 2011 Breve descrição: *Site* de busca de informações, neste caso, sobre atletas dos 100 metros rasos.
4. Google imagens Endereço: http://www.google.com.br/imghp?hl=pt-BR&tab=wi Acesso: 10 nov. 2011 Breve descrição: *Site* de busca de imagens, neste caso, de atletas dos 100 metros rasos.
5. IAAF – Athletes biographies Endereço: http://www.iaaf.org/athletes/biographies/index.html Acesso: 10 nov. 2011 Breve descrição: *Site* da IAAF (Federação Internacional de Atletismo) para busca de biografia dos atletas.
6. Nossos atletas olímpicos. Endereço: http://www.atletismo-gpbrasil.com.br/competicoes/rio2016/nossos_atletas.asp Acesso: 10 nov. 2011 Breve descrição: *Site* da Confederação Brasileira de Atletismo (CBAt) com todos os atletas brasileiros em ordem alfabética, inclusive daqueles que participaram dos

Jogos Olímpicos.
7. Jesse Owens *(site)* Endereço: http://www.jesseowens.com/ Acesso: 10 nov. 2011 Breve descrição: *Site* do atleta norte-americano Jesse Owens, com biografia, *links* e fotos.
8. Jesse Owens Foundation Endereço: http://www.jesse-owens.org/about1.html Acesso: 10 nov. 2011 Breve descrição: *Site* da Fundação Jesse Owens com um *link* contando um pouco de sua história.
9. Jesse Owens Museum Endereço: http://www.jesseowensmuseum.org/ Acesso: 10 nov. 2011 Breve descrição: *Site* do *"Jesse Owens Memorial Park"*
10. Site Carl Lewis Endereço: http://www.carllewis.com/ Acesso: 10 nov. 2011 Breve descrição: *Site* do atleta norte-americano Carl Lewis (ainda em construção).
11. The Carl Lewis Olympic Story Endereço: http://www.olympics30.com/30greatest/carl-lewis-sprinter-jumper.asp Acesso: 10 nov. 2011 Breve descrição: *Site* com histórias olímpicas, entre elas, a de Carl Lewis.
12. Site da Florence Griffith Joyner Endereço: http://www.florencegriffithjoyner.com/ Acesso: 10 nov. 2011 Breve descrição: *Site* da atleta Florence Griffith Joyner relatando parte de sua história, recordes, entre outras coisas.
13. Camelita Jeter Endereço: http://carmelitajeter.com/ Acesso: 10 nov. 2011 Breve descrição: *Site* da atleta norte-americana dos 100 e 200 metros rasos que conquistou o melhor tempo na prova dos 100 metros rasos em 2011.
14. Site de Tyson Gay Endereço: http://www.tysongay.net/

Acesso: 10 nov. 2011 Breve descrição: *Site* oficial do velocista norte-americano Tyson Gay, um dos principais rivais de Usain Bolt e melhor velocista dos EUA atualmente.
15. Site de Asafa Powell Endereço: http://www.asafapowell.net/ Acesso: 10 nov. 2011 Breve descrição: *Site* do velocista jamaicano Asafa Powell, recordista mundial na prova dos 100 metros rasos em 2005 e 2007.
16. Usain Bolt (*site*) Endereço: http://www.usainbolt.com/ Acesso: 10 nov. 2011 Breve descrição: *Site* do atleta jamaicano Usain Bolt.
BLOGS
17. Blog do Robson Caetano Endereço: http://bloglog.globo.com/robsoncaetano/ Acesso: 10 nov. 2011 Breve descrição: *Blog* do ex-velocista brasileiro, Robson Caetano.
REDES SOCIAIS
18. Facebook – Usain Bolt Endereço: http://www.facebook.com/usainbolt Acesso: 10 nov. 2011 Breve descrição: Rede social (*Facebook)* do atleta Usain Bolt.
19. Twitter – Usain Bolt Endereço: https://twitter.com/#!/usainbolt Acesso: 10 nov. 2011 Breve descrição: *Twitter* de Usain Bolt.

Quadro 6: Banco de dados dos atletas dos 100 metros rasos.

Para que o professor tenha uma ideia de como analisar cada um dos vídeos, *sites,* blogs e redes sociais do banco de dados, verificando a viabilidade de utilização em suas aulas de Educação Física, descreveremos, como exemplo, duas referências integrantes do quadro 6 sobre os atletas dos 100 metros rasos.

3.4.1 Sporting Heroes

Descrição:

Espécie de enciclopédia fotográfica dos esportes, esse *site* disponibiliza imagens de diversos atletas de diferentes épocas.

São seis os esportes identificados no *site,* quais sejam: atletismo, futebol, *rugby*, *cricket*, golf e tênis (figura 38).

Figura 38: Página inicial do site *Sporting Heroes*.

Endereço:

SPORTING-HEROES, **athletics-heroes**. Disponível em: http://www.sporting-heroes.net/athletics-heroes/default.asp, acesso em: 17 fev. 2011.

Análise:

Ao entrar na sessão do atletismo (figura 39), é possível realizar uma busca por atleta, indicando seu nome, seu país, a década e até o evento (Jogos Olímpicos, Campeonato Mundial etc) do qual tenha participado.

Figura 39: Sessão do atletismo.

Digitando, por exemplo, o nome de um atleta dos 100 metros rasos, como Carl Lewis (figura 40), encontraremos imagens, dados de sua carreira e outros que explicam aonde, quando e de qual evento é aquela imagem.

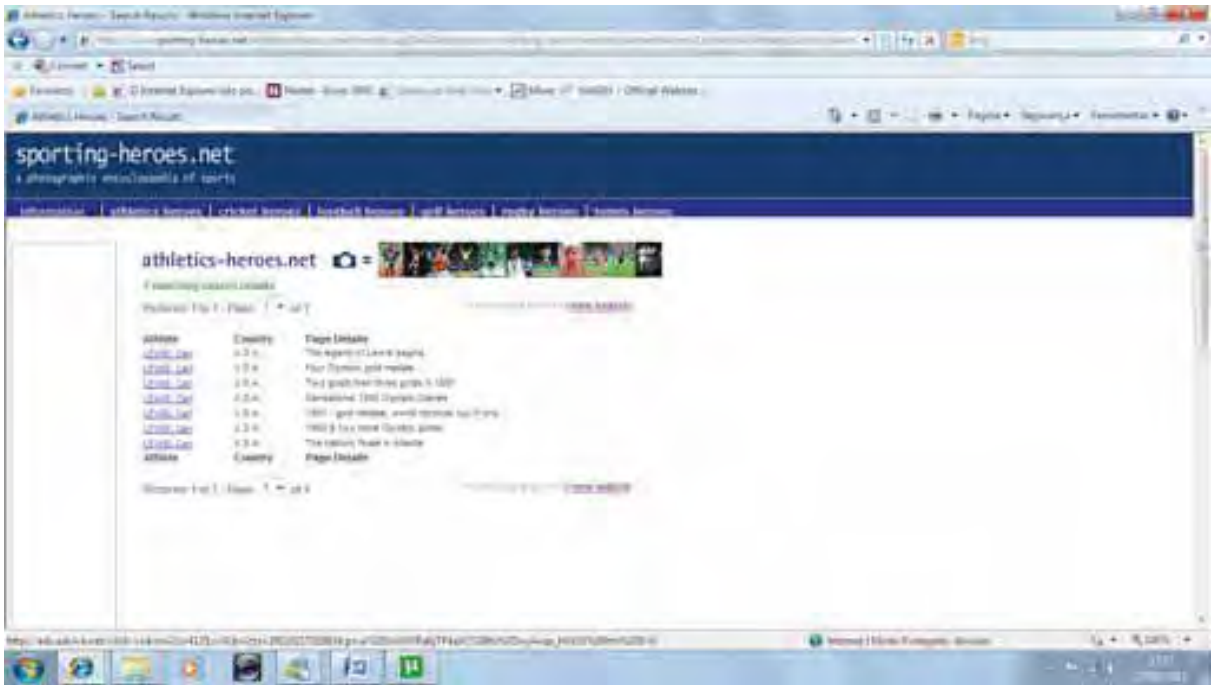


Figura 40: Busca de fotos do atleta Carl Lewis.

Se clicarmos no primeiro item, veremos a foto com os detalhes do atleta e da competição que participou, como é possível verificarmos nas figuras 41 e 42.

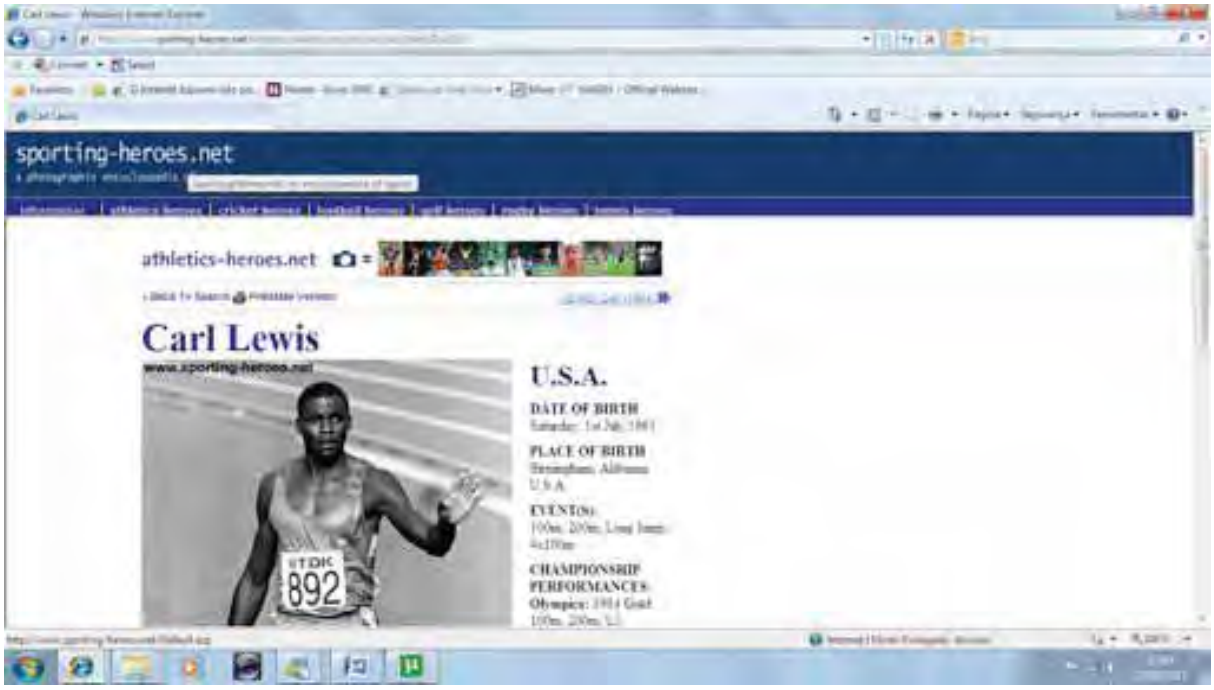


Figura 41: Foto de Carl Lewis.

Figura 42: Foto de Carl Lewis com detalhes de sua carreira.

Além disso, no *site* do *Sporting Heroes* é possível encontrar os resultados dos Jogos Olímpicos (entre 1896 e 2008), do Campeonato Mundial de Atletismo (entre

1983 e 2009), do Campeonato Europeu de Atletismo (1934 – 2010), do *Commonwealth Games Athletics* (1930-2006), os recordes nacionais de alguns países (entre eles o Brasil), os resultados dos Jogos Olímpicos, evento por evento, e os recordes mundiais do atletismo (figura 43).

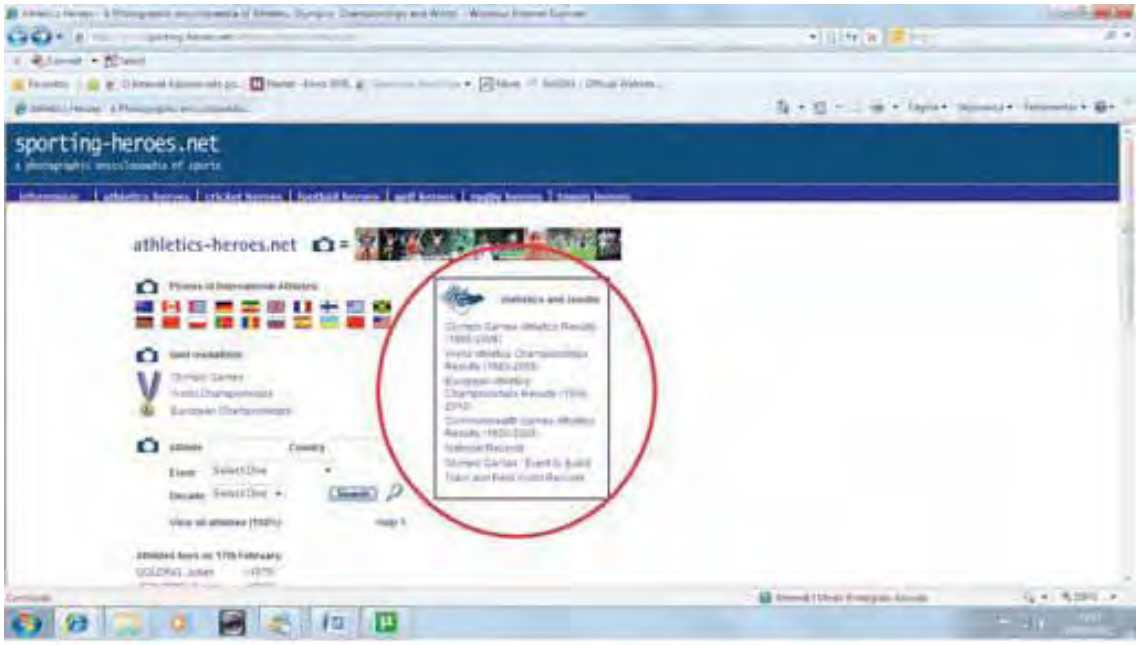


Figura 43: Estatísticas e resultados.

3.4.2 Google

Descrição:

O *Google* é um *site* de busca na *internet*. Nele podemos encontrar informações, notícias, páginas, imagens, vídeos, entre outros dados disponíveis na *internet.*

Endereço:

Google. Disponível em: www.google.com.br, acesso em 23 jun. 11.

Análise:

O *Google* é um dos *sites* de busca mais conhecidos, por meio do qual pode-se obter diversos conteúdos disponíveis na *internet.*

Se digitarmos, por exemplo, o nome de Usain Bolt no *Google,* encontraremos: *sites* do *Wikipédia* (explicando quem é o atleta, onde e quando nasceu etc), o *site* oficial do atleta, imagens e vídeos (figura 44).

Figura 44: *Google.*

Esses são dois dos exemplos do banco de dados sobre os atletas dos 100 metros rasos. Há, entretanto, outros vídeos, *sites,* blogs e redes sociais igualmente importantes para serem utilizados pelo professor em aulas de Educação Física.

Esperamos, com esses dois exemplos, fornecer ao professor orientações que possam auxiliá-lo a analisar o conteúdo de cada um dos *sites,* vídeo, blog e redes sociais disponibilizados no banco de dados.

Para além disso, esperamos que o próprio professor continue alimentando esse banco de dados com outros *sites*, vídeo, blog e redes sociais entre outros recursos disponíveis na *internet*, os quais, certamente, contribuirão para o ensino da história dos 100 metros rasos em aulas de Educação Física.

4. Sugestões de atividades

Pensando nas possibilidades de aplicação desse banco de dados em aulas de Educação Física, sugeriremos algumas atividades para que os professores possam ter alguns exemplos de como utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação em suas aulas. Vale lembrar que as atividades aqui sugeridas foram pensadas para serem desenvolvidas no Ensino Fundamental, mais especificamente, para a 6ª e 7ª série.

Antes de começarmos a descrever as atividades, gostaríamos de enfatizar ao menos duas possibilidades de aplicação: em uma dentro das aulas de Educação Física e a outra fora dela. Ou seja, em um primeiro momento, pensamos em utilizar esse banco de dados dentro da escola, mais especificamente, em aulas de Educação Física. Porém, conhecendo as dificuldades e precariedades das escolas brasileiras tão bem apontadas por Bianchi e Hatje (2007), Bianchi et al. (2008), Bianchi e Pires (2010) e Sebriam (2009), nos demos conta que algumas escolas não possuem a estrutura necessária para que isso aconteça, já que não possuem computadores, acesso a *internet* e salas de informática, por exemplo. Decidimos, portanto, sugerir atividades para dois grupos diferentes: para aqueles que podem utilizar computadores e a *internet* durante as aulas de Educação Física e para aqueles que não têm essas mesmas condições.

Vale lembrar que esse material, principalmente as sugestões de atividades, não tem por objetivo, definir como deverá ser as atividades aplicadas pelo professor, mas sim, iluminar as ideias do professor para que ele possa criar suas próprias atividades. Portanto, esperamos apenas inspirar o desenvolvimento de novas aulas, de acordo com as ferramentas disponíveis na escola e o nível de conhecimento dos alunos.

4.1 Sugestões de atividades para aulas de Educação Física

Não é difícil observar a importância das Tecnologias da Informação e Comunicação hoje em dia e o quanto elas se tornam cada vez mais populares, principalmente entre a nova geração. No entanto, sua utilização em aulas de Educação Física ainda é muito pouco explorada.

Quando falamos na aplicação das tecnologias em aulas de Educação Física, precisamos ter em mente que de nada adianta utilizar os mais novos recursos tecnológicos se a forma de ensinar continuar sendo a mesma de 30 anos atrás. A introdução do computador, da *internet* e da lousa digital em uma aula por exemplo, não garante, por si só, a aprendizagem. É o que Kenski (2003) se refere ao citar o exemplo do professor que utilizou novas ferramentas tecnológicas como o computador e a *internet,* para atrair a atenção de seus alunos, pois acreditava que eles não gostavam de ler. Entretanto o professor percebeu que os alunos se interessavam mais pelo livro do Harry Potter do que pela própria aula.

Nesse sentido, seria oportuno apontar que a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação em aulas de Educação Física deveria se basear nos conceitos da *web 2.0,* ou seja, na interatividade e na possibilidade de troca de informações. Hoje, nessa segunda geração da *internet (ou web 2.0)* o "internauta" deixa de ser um mero espectador e passa a fazer parte da construção do conhecimento. O aluno, portanto, passa a gerar informações, postando fotos, vídeos, escrevendo textos, comentando o que foi postado por outros etc.

Para nós, portanto, a utilização das tecnologias em aulas de Educação Física deveria seguir esse mesmo caminho, deixando o aluno mais livre, com mais autonomia, com possibilidades de interagir mais e ajudar na construção do conhecimento concernente à cultura corporal do movimento.

Por esse motivo, apresentaremos a seguir, algumas ferramentas que juntamente com o banco de dados, pode auxiliar o professor na criação de suas próprias atividades.

O primeiro passo a se observar é que o banco de dados contém vídeos, *sites,* jogos virtuais, *blogs* e redes sociais. Vale lembrar que, como se trata de um banco de dados da *internet,* é impossível esgotar o assunto colocando tudo o que existe sobre os 100 metros rasos. Como a *internet* é muito dinâmica e está constantemente recebendo novos vídeos, novas imagens, *sites* etc, seria impossível montar algo que tivesse tudo disponível. Entretanto, procuramos elaborar um material capaz de subsidiar o trabalho do professor, ao menos inicialmente.

Assim, apresentaremos nos tópicos seguintes algumas ferramentas gratuitas como o *Prezi,* editor de vídeos, *wikis* e *blog,* disponíveis na *internet* para que os professores possam utilizá-los em suas aulas de modo que os alunos tenham a

oportunidade de interagir e participar da construção do conhecimento sobre a prova dos 100 metros rasos.

4.1.1 Prezi

O *Prezi*[25] é um *site* utilizado para montar apresentações *online,* de forma que qualquer pessoa, em qualquer lugar, possa acessá-la (figura 45). É preciso se cadastrar no *site* para montar essa apresentação, que também pode ser construída com a ajuda de outros usuários.

Figura 45: *Prezi*.

Para entender melhor essa ferramenta, ainda pouco conhecida, descreveremos uma das apresentações feitas por nós, intitulada “Atividade 1” e disponível para uso do professor, a fim de que possa utilizá-la em suas aulas por meio do *link*: http://prezi.com/yaxrnymivorc/atividade-1/ (figura 46). Nesse sentido, sugerimos que o professor acesse esse *link* para compreender melhor o funcionamento dessa ferramenta.

[25] Para saber mais sobre o assunto ver: http://prezi.com/

Figura 46: Apresentação sobre a evolução da saída das corridas de velocidade no *Prezi*.

Essa apresentação foi organizada visando relatar particularidades das modificações que ocorreram na saída das corridas de velocidade. Vejamos a 1ª etapa da apresentação, por meio da qual o professor se deparará com o título (figura 47).

Figura 47: Título da apresentação.

A 2ª etapa da apresentação (figura 48) concentra informações sobre as primeiras saídas das corridas de velocidade, realizadas nos Jogos Olímpicos da Grécia Antiga.

Figura 48: O primeiro tipo de saída nas corridas de velocidade.

Ao clicar no botão para prosseguir na apresentação, o professor terá acesso ao vídeo, número 7 do banco de dados: *"New Nemean Games"* (figura 49). Esse vídeo, revive a corrida de velocidade conhecida como *stádion,* realizada na Grécia Antiga.

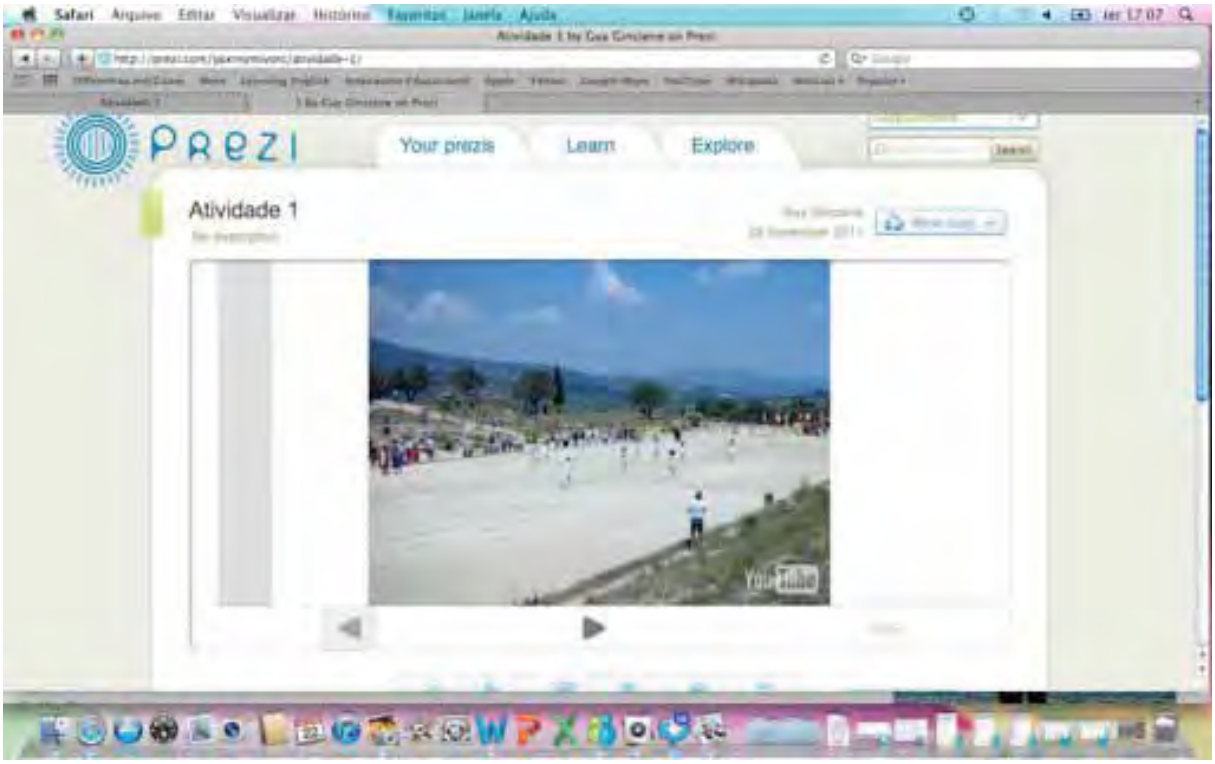


Figura 49: Vídeo representando uma corrida da Grécia Antiga e seu sistema de partida.

Também com o objetivo de reviver a saída realizada nas corridas de velocidade da Grécia Antiga, o segundo vídeo dessa apresentação (figura 50), mostra alguns adolescentes de uma escola alemã realizando uma corrida de velocidade utilizando esse mesmo sistema de partida.

Figura 50: Vídeo sobre o antigo sistema de partida em uma aula na escola.

Depois da extinção dos Jogos Olímpicos da Grécia Antiga, em 369 d. C., os registros encontrados sobre corridas de velocidade em forma de competição provêm do século XIX.

Na 3ª etapa dessa apresentação é possível verificar o tipo de saída dessa época, realizada em pé (figura 51). Além dos dados contidos nessa etapa, duas imagens são apresentadas. Uma delas é a primeira saída baixa registrada na história do atletismo, em 1887, realizada por Charles H. Sherril, durante os Jogos de Rockaway Hunt Club. A segunda imagem corresponde a saída baixa realizada na final dos I Jogos Olímpicos da Era Moderna, em Atenas, no ano de 1896, quando o atleta norte-americano Thomas Burke se diferenciou dos demais atletas que estavam em pé, vencendo a prova com o tempo de 12s.

Figura 51: A primeira saída baixa.

Na 4ª etapa da apresentação é possível observar um vídeo e uma imagem que representam a saída baixa sem o bloco de partida. Nessa época os atletas cavavam buracos na pista para apoiarem os pés. A imagem dessa etapa da apresentação mostra o documento de patente do bloco de partida (figura 52).

Figura 52: Buracos realizados na pista para apoiar os pés.

Conforme ilustra a figura 53 é possível observar os atletas dos Jogos Olímpicos de Berlim em 1936 apoiando os pés nesses pequenos buracos. Ainda na 4ª etapa da apresentação é possível ver a imagem do documento de patente do bloco de partida, que foi inventado em 1927 com o intuito de solucionar os problemas deixados pelos buracos feitos na pista (GINCIENE, 2009).

Figura 53: Vídeo de como eram feitos os buracos na pista.

Na última etapa dessa apresentação é possível visualizar um vídeo em câmera lenta sobre a saída baixa utilizada na atualidade pelo atleta dos 100 metros rasos, Asafa Powell (figura 54).

Figura 54: Atual saída baixa.

Depois de apresentado o *Prezi,* veremos a seguir, na “Atividade 1”, uma possibilidade de aplicação para iluminar as ideias do professor na criação de suas próprias atividades.

Atividade 1: Aprendendo a história dos 100 metros rasos

Leve os alunos para a sala de informática, mostre a apresentação do *Prezi* referente à “Atividade 1”, disponível no *link* http://prezi.com/yaxrnymivorc/atividade-1/. A seguir, divida a turma em duplas e solicite a cada dupla que faça uma pesquisa no banco de dados da história dos 100 metros rasos em Jogos Olímpicos e monte uma apresentação sobre o tema concentrando as informações que consideram importante para conhecer essa história. Lembre os alunos de que a apresentação deverá conter vídeos, imagens e textos.

4.1.2 Editor de vídeos

Uma outra ferramenta que o professor pode utilizar em suas aulas é o editor de vídeos. São vários os programas que fazem esse tipo de edição. O primeiro e talvez o mais conhecido é o *Windows Movie Maker*. No entanto, existem outros programas, como o *JayCut, Sony Vegas, Apple Final Cut, Adobe Premiere, AfterEffects* e *Apple iMovie* (MATTAR; VALENTE, 2007) que também podem ser utilizados pelo professor em suas aulas.

Com essas ferramentas os alunos podem editar seus próprios vídeos, colocando trechos de outros vídeos, imagens, pequenos textos e músicas. O professor, por sua vez, pode utilizar essa ferramenta com a seguinte atividade:

Atividade 2: Analisando a técnica das corridas de velocidade

Divida a sala em grupos de até 5 alunos. Solicite aos alunos que utilizem celulares ou câmeras digitais para filmarem cada um deles correndo em linha reta de acordo com as 2 orientações a seguir:

1 – ficar ao lado do aluno que está correndo a uma distância de 5 metros aproximadamente.

2 – ficar no final da reta da corrida e filmar o aluno correndo de frente.

A seguir, apresente aos alunos o vídeo disponível no *YouTube* “Bom Dia Brasil Aprenda a postura correta para correr sem prejudicar coluna e joelhos” (figura 55).

Figura 55: Vídeo sobre postura na corrida.

O vídeo em questão consiste em uma reportagem do programa “Bom dia Brasil” da TV Globo, a qual aborda alguns aspectos da postura durante a corrida. Vale lembrar que a reportagem refere-se às corridas mais longas (figura 56) e não as de velocidade. No entanto, esse vídeo pode dar uma ideia para os alunos avaliarem e pensarem em suas próprias posturas de corrida.

Figura 56: Vídeo mostrando a avaliação de postura de pessoas correndo no Rio de Janeiro.

Depois de apontar alguns “vícios de corrida” de alguns praticantes, um especialista no assunto comenta a importância de uma boa postura – que pode ser entendida como uma técnica adequada – e sugere alguns exercícios educativos para melhorar a técnica desses corredores (figura 57).

Figura 57: Sugestões de educativos.

Após assistirem a esse vídeo, os alunos deverão assistir ao vídeo “Usain Bolt - 100m Beijing: 9.69 slow-motion railcam” que apresenta o atleta jamaicano correndo os 100 metros rasos durante os Jogos Olímpicos de Pequim em câmera lenta. Ao assistir a corrida com esse tipo de câmera é possível analisar melhor a corrida de Usain Bolt e dos outros atletas (figura 58).

Figura 58: Vídeo da final dos Jogos Olímpicos de Pequim.

Depois disso, cada grupo deverá editar um vídeo mostrando a corrida realizada por eles próprios, a corrida de Usain Bolt e de outros corredores. Os alunos poderão utilizar imagens, vídeos e músicas disponíveis na *internet* para fazer a edição. O importante é que no vídeo os alunos mostrem as diferenças técnicas e avaliem suas próprias corridas. O intuito dessa atividade é fornecer subsídios para que os alunos perceberam que a prova dos 100 metros rasos não é uma corrida qualquer. Ela é, na verdade, constituída por um conjunto de técnicas que foram aperfeiçoadas no decorrer dos anos para que os atletas pudessem chegar ao seu máximo desempenho. Vale ressaltar que essa atividade não tem por objetivo fazer com que os alunos executem a técnica de Usain Bolt por exemplo, mas sim proporcionar uma vivência a fim de que os alunos possam compreender melhor a técnica da prova.

4.1.3 Wikis

Segundo Mattar e Valente (2007, p. 102) o “wiki é um software colaborativo que permite a edição coletiva dos documentos de uma maneira simples”. O mais conhecido é o *Wikipedia.* Porém, existem outros *wikis* que pode ser utilizado pelo professor em suas aulas.

Essa ferramenta é muito utilizada no Educação a Distância. No ranking das 100 melhores ferramentas da Educação a Distância em 2011 , o *Wikipedia* ficou em 11º e o *wikispaces* (*site* para criar seu próprio *wiki*) em 23º. Apesar de ser usado na Educação a Distância, o professor pode utilizá-lo no ensino presencial, principalmente em aulas de Educação Física, buscando trabalhar de uma forma colaborativa e virtual.

Na figura 59, podemos ver um *wiki* criado por nós no *wikispaces.* Personalizamos a página colocando o nome de "100 metros” e abrimos uma página intitulada “Regras”, contendo perguntas para que os alunos possam responder e, até mesmo, melhorar as repostas dos amigos reeditando as frases com seus próprios conhecimentos.

Figura 59: Página "Regras".

A seguir relacionamos alguns *sites* para o professor poder criar seu próprio *wiki:*

- www.pbwiki.com
- www.wetpaint.com
- www.wikispaces.com

Atividade 3: Compreendendo as regras

Divida a classe em 5 ou mais grupos e antes de levá-los à sala de informática explique as regras básicas da atividade:

- os integrantes do grupo devem sentar separados, cada um em um computador;
- todos devem ficar em silêncio, sem contato verbal com qualquer pessoa, incluindo o professor.

Os alunos deverão jogar dois jogos virtuais dos 100 metros rasos disponíveis na *internet* (banco de dados 5[26] e 6[27]). Depois disso, cada grupo deverá escrever as regras de cada jogo no *wiki* e, por último, as regras básicas dos 100 metros rasos, relatando como funciona a prova. Para isso, cada grupo poderá fazer pesquisas na *internet,* além de consultar o banco de dados. Ao final da aula, cada grupo deverá apresentar suas definições, lembrando que eles não podem se comunicar por meio da linguagem falada, somente por meio do *wiki,* que eles próprios vão criar. Como sugestão indicamos *site* www.wikispaces.com para criar a página.

4.1.4 Blogs

O *blog* é mais uma entre as inúmeras ferramentas da *internet* que pode ser utilizada pelo professor em aulas de Educação Física. Não à toa, dos trabalhos encontrados que relacionam as tecnologias à Educação Física, dois utilizaram o *blog.* No primeiro deles, Bianchi e Pires (2010) propuseram aos alunos a criação de

[26] **On your marks.** Endereço: http://www.athleticarcade.com/onyourmarks/index.html. Breve descrição: Jogo destinado à saída baixa das corridas de velocidade.

[27] **Esportes: sprinter.** Endereço: http://www.jogueaki.ig.com.br/jogos-online.php?jogo=sprinter. Breve descrição: Jogo dos 100 metros rasos com níveis de dificuldade diferentes de acordo com cada fase.

blogs relacionados à brinquedos, brincadeiras e jogos. Os resultados mostraram que esta pode ser uma valiosa ferramenta no ensino, já que contemplam "três perspectivas da mídia-educação". A primeira é a "crítica", ou seja, "educar sobre os meios, suporte e objeto de estudo"; a segunda é a "metodológica-instrumental" que representa o "educar com os meios, instrumento e recurso para reinventar a didática" e, por ultimo, a "produtiva" que visa "educar através dos meios, como linguagem, forma de expressão, criação e produção" (BIANCHI; PIRES, 2010, p. 52).

No segundo trabalho, Miranda (2010) propôs uma oficina de *blogs* para estudantes de Educação Física com o objetivo de despertar nos alunos a possibilidade de utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação, principalmente os *blogs,* em aulas de Educação Física. A autora ainda justificou a escolha pelos *blogs,* por causa da possibilidade de "proporcionar interatividade, a troca de informações e a colaboração dos internautas", além de um "agrupamento de mídias em um mesmo espaço, características inerentes à web 2.0", o que é facilitado por "um simples acesso, gratuito, de manejo fácil e intuitivo" (MIRANDA, 2010, p. 217-218).

Com base no exposto, sugerimos uma atividade para o ensino, em aulas de Educação Física, de conhecimentos relacionados aos atletas dos 100 metros rasos.

Atividade 4: Conhecendo os atletas

Divida a classe em 5 grupos e proponha a criação de um *blog* sobre algum atleta que marcou a história dos 100 metros rasos, tendo como base o quadro 7. O *blog* deve conter, além das informações dos atletas, vídeos e imagens.

GRUPOS	ATLETA	BANCO DE DADOS (ATLETAS)
GRUPO 1	Florence Griffith Joyner	2, 5 e 12
GRUPO 2	Usain Bolt	2, 5, 16, 18 e 19
GRUPO 3	Jesse Owens	2, 5, 7, 8 e 9
GRUPO 4	Carl Lewis	2, 5, 1 e 11
GRUPO 5	Valery Borzov	1, 2 e 5

Quadro 7: Atividade 4.

As quarto atividades anteriores são, portanto, apenas sugestões que têm por objetivo incentivar o professor no uso das tecnologias, especialmente a *internet,* em aulas de Educação Física.

Vejamos a seguir atividades para serem realizadas fora do horário de aula de Educação Física.

4.2 Atividade para ser realizada fora do horário da aula de Educação Física

As quatro atividades propostas anteriormente dependem da possibilidade de se utilizar o computador e a *internet* durante as aulas de Educação Física. No entanto, nem sempre isso vai ser possível, já que nem todas as escolas possuem esse tipo de estrutura. Por isso, o objetivo desse tópico é apresentar uma alternativa para que o professor possa utilizar o banco de dados digital de forma a complementar suas aulas.

Se o professor não tem a possibilidade de utilizar o computador e a *internet* na escola, como ele poderia utilizar o banco de dados com os alunos? A melhor maneira, então, é utilizar os recursos da Educação a Distância, visto que o professor pode enviar materiais pela *internet* para complementar o conteúdo abordado em sala de aula. Por exemplo, se o professor mencionou durante a aula o nome do velocista norte-americano, Jesse Owens, que em 1936 ganhou 4 medalhas de ouro nos Jogos Olímpicos de Berlim, sendo uma delas da prova dos 100 metros rasos, o aluno poderá visualizar por meio de fotos, vídeos e textos disponíveis na *internet* quem foi, de fato, Jesse Owens, nome que eles apenas ouviram falar em sala de aula.

Para isso, bastaria que o professor enviasse um *e-mail* com os *links* daquilo que foi abordado em aula não? Mas por *e-mail* a interação entre os alunos e o professor seria limitada. Por esse motivo, uma plataforma de Educação a Distância, na qual os alunos e o professor tivessem um ambiente comum proporciona a comunicação, publicação de fotos, vídeos, artigos, reportagens, entrevistas e

consultas a *sites*, além de ser possível fazer comentários em publicações feita por outras pessoas, demonstrando ser, esse, um meio mais eficaz que o *e-mail*. Segundo Tasir et al. (2011), os alunos preferem utilizar redes sociais desse tipo, por ser mais fácil de utilizar, além de possuir recursos de interação tanto com alunos quanto com professores.

As redes sociais demonstram ser uma boa opção de ferramenta virtual para se utilizar com os alunos, também em aulas de Educação Física, visto que a utilização dessas redes sociais veem crescendo cada vez mais. Segundo pesquisa realizada pelo Ibope Nielsen Online (2011), 87% dos internautas do mês de agosto de 2011 acessaram páginas de relacionamento. Além disso, a pesquisa ainda revelou que o *Facebook* atingiu um nível maior de usuário (30,9 milhões) do que *Orkut,* que era, até então, a rede social mais utilizada no Brasil.

Dessa forma, sugeriremos ao professor que utilizem o *Facebook* como ambiente virtual de forma à complementar o ensino presencial, realizado em sala de aula.

4.2.1 Facebook

A utilização do *Facebook* pode ser uma estratégia eficaz para o ensino de conteúdos da Educação Física, visto que essa rede social ganha a cada dia mais usuários. Além disso, o uso do computador com *internet* representou, em agosto de 2011, uma carga de 69 horas por pessoa segundo Ibope Nielsen Online (2011).

Tal fato demonstra que as pessoas estão sempre em contato com a *internet.* Assim, a utilização de uma ferramenta de fácil acesso pode ajudar e incentivar os alunos nesse ensino virtual e a complementar às aulas.

A proposta é que o professor crie um grupo no *Facebook* convidando seus alunos a fazerem parte, como pode ser visto na figura 60, que ilustra a criação do grupo “100 metros rasos”.

Figura 60: Grupo criado no *Facebook* intitulado 100 metros rasos.

Criado o grupo, o professor pode publicar aquilo que achar interessante e pertinente, de forma a complementar suas aulas. Nesse caso em particular, o professor pode publicar o material do banco de dados, como os jogos virtuais, os *blogs*, os *sites,* os vídeos e as redes sociais, facilitando a consulta dos alunos. Além disso, o professor pode publicar materiais relacionados à temas específicos da aula, por exemplo: se em uma aula o professor ensinou a saída baixa, ele pode publicar o jogo *"On your marks"* (figura 61). Vale lembrar que todas as fases da saída baixa, bem como os comandos de largada, são apresentados nesse jogo.

Figura 61: Publicação do jogo *"On your marks"* no mural do grupo "100 metros rasos".

Outra possível publicação é o vídeo do *YouTube* sobre os 100 metros rasos nos Jogos Olímpicos de Pequim-2008, quando Usain Bolt percorreu essa distância em 9s69. Assim como demonstrado no exemplo da figura 62, o professor pode adicionar o vídeo com instrução, tais como:

- “vejam a corrida do Usain Bolt”;
- “observem as passadas dele”;
- “reparem na diferença entre os outros corredores e Bolt”.

Figura 62: Publicação do vídeo no grupo do *Facebook*.

Além disso, qualquer pessoa (aluno ou professor) que faça parte do grupo, pode comentar aquilo que foi publicado. Na figura 63 é possível ver um exemplo de como isso acontece.

Figura 63: Exemplo de como comentar no grupo.

É preciso ressaltar que nesse mural do grupo, qualquer aluno pode fazer uma publicação, seja de vídeo, imagem, *site, blog* ou qualquer outro dado da *internet.*

Com base nisso, vejamos alguns exemplos de atividades para serem inseridas no *Facebook*.

Atividade 1: Resgatando a origem da prova

Divida a classe em 5 grupos. Cada grupo deverá fazer uma pesquisa sobre um tema especifico relacionado aos 100 metros rasos. Após a pesquisa, cada aluno deverá publicar no mural do grupo algo que explique, de forma sintética, o seu tema de pesquisa.

GRUPO 1	Jogos Olímpicos da Grécia Antiga
GRUPO 2	*Stádion*
GRUPO 3	*Hysplex*
GRUPO 4	Jogos Olímpicos da Era Moderna
GRUPO 5	Jesse Owens

Quadro 8: Atividade – Resgatando a origem da prova.

Atividade 2: Observando as diferenças técnicas

Publique no mural do grupo os vídeos 12[28] (reportagem sobre a postura de corredores de rua) e 25[29] (corrida de 1000 metros rasos) do banco de dados da técnica e peça aos alunos para que façam comentários sobre quais as diferenças técnicas entre as corridas de velocidade e as corridas de longa distância.

---

[28] **Bom Dia Brasil Aprenda a postura correta para correr sem prejudicar coluna e joelhos**. Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=2z2vJemwONM. Breve descrição: Vídeo sobre a reportagem do "Bom dia Brasil" apresentando a postura na corrida.

[29] **Usain Bolt - 100m Beijing: 9.69 slow-motion railcam.** Endereço: http://www.youtube.com/watch?v=21rkesYI8Co&feature=related. Breve descrição: Corrida de Usain Bolt nos Jogos Olímpicos de Pequim, 2008, em câmera lenta e vista pela câmera que acompanha os corredores durante a corrida.

Atividade 3: Entendendo a prova

Publique no mural do grupo os jogos do banco de dados sobre as regras (números 5 e 6).

- Peça aos alunos que joguem;
- Depois peça aos alunos que comentem no mural o quanto aqueles jogos se aproximam da prova dos 100 metros rasos no que diz respeito as regras.

Atividade 4: Conhecendo Jesse Owens

- Peça aos alunos que pesquisem vídeos e imagens sobre Jesse Owens;
- Depois disso peça para que publiquem no mural o *link* com uma frase explicando o que se trata aquele vídeo ou imagem.

Deixe claro que eles não podem repetir as publicações, portanto, cada aluno deve olhar as publicações anteriores para não publicar o mesmo *link.*

Essas são apenas 4 atividades que podem ser exploradas no *Facebook,* a partir das quais esperamos que o professor crie suas próprias.

VI- CONSIDERAÇÕES FINAIS

As Tecnologias da Informação e Comunicação transformaram o significado do esporte em nossa sociedade. A frase dos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998) enfatizando que “o futebol, por exemplo, não é mais só uma pelada num terreno baldio, é também videogame e espetáculo da TV” (p. 34) demonstra bem esse panorama.

Hoje em dia, por exemplo, é possível ter contato com uma modalidade esportiva por meio de um *videogame*, de jornais televisivos, de propagandas, de revistas, de programas de rádio e televisão, de *sites, de blogs, de* redes sociais, de jogos virtuais, de vídeos etc. Além disso, qualquer pessoa, em qualquer lugar, pode ter acesso as mais diferentes informações relacionadas aos esportes. Informações essas que nem sempre são as mais corretas, mas que não deixam de chegar até o público por intermédio de algum meio de comunicação.

Dentre as Tecnologias da Informação e Comunicação, a que, certamente, mais contribui para a disseminação desse grande número de informações é a *internet,* tanto por sua rapidez e agilidade quanto pelo número de usuários.

Não por outro motivo, o produto final dessa pesquisa é um material didático virtual desenvolvido com base na *internet* e organizado, mais precisamente, na plataforma de Educação a Distância conhecida como *Moodle*.

O objetivo principal dessa pesquisa foi o de organizar um material didático virtual capaz de subsidiar o trabalho do professor de Educação Física para o uso da *internet* em aulas sobre os 100 metros rasos e os objetivos específicos foram o de localizar e organizar jogos virtuais, vídeos, *sites*, *blogs* e redes sociais, compondo um banco de dados e o de propor atividades visando a utilização desse banco de dados no ensino dos 100 metros rasos.

Para atingir esses objetivos, iniciamos a 1ª etapa da pesquisa com uma revisão de literatura acerca dos seguintes temas: Tecnologias da Informação e Comunicação, em especial, àquelas relacionadas à Educação; material didático para o ensino da Educação Física e para o atletismo, mais especificamente, para os 100 metros rasos.

No desenrolar dessa etapa percebemos a existência de muitos trabalhos relacionados às Tecnologias da Informação e Comunicação e ao ensino. Porém,

observamos que ainda são poucos os trabalhos que a relacionam às Tecnologias da Informação e Comunicação com a Educação Física.

Nos poucos trabalhos encontrados, como os de Bianchi e Hatje (2007), Bianchi et al. (2008), Bianchi e Pires (2010) e Sebriam (2009), observamos que embora existam programas do governo que incentivem a utilização do computador e da *internet* nas escolas, ainda são muitas as dificuldades para que isso ocorra de fato. Os principais motivos apontados são: falta de material específico, falta de salas de informática, falta de acesso à *internet* e falta de formação dos professores para a utilização das Tecnologias em aulas de Educação Física.

Diante disso, torna-se necessário intensificar as pesquisas que visem investigar a realidade das escolas brasileiras para saber quais são as reais possibilidades para a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino da Educação Física, de forma a auxiliar as futuras produções de materiais didáticos nessa linha.

Na 2ª etapa da pesquisa realizamos uma busca dos conteúdos da *internet* relacionados à prova dos 100 metros rasos. Localizamos, portanto, 79 *links* de vídeos, *sites,* jogos virtuais, redes sociais e *blogs* relacionados à História, à Técnica, às Regras e aos Atletas (quadro 9).

	História	**Técnica**	**Regras**	**Atletas**
Vídeos	18	26	3	1
Sites	8	1	1	15
Blogs	-	1	-	1
Jogos virtuais	-	-	2	-
Redes sociais	-	-	-	2
TOTAL	26	28	6	19

Quadro 9: Número de links encontrados.

Vale lembrar que não tínhamos como objetivo localizar todo o material disponível na *internet,* até por que essa seria uma tarefa praticamente impossível, visto que a *internet* é dinâmica e qualquer pessoa, a qualquer momento, pode fazer um *upload* de novos vídeos, escrever novos *blogs,* criar novas redes sociais, construir novos jogos virtuais e organizar novos *sites.* Pretendíamos, no entanto,

gerar um material que contivesse dados capazes de subsidiar o ensino dos 100 metros rasos em relação à História, à Técnica, às Regras e aos Atletas.

Ainda nessa etapa, organizamos 4 quadros, um para cada banco de dados – História, Técnica, Regras e Atletas. Dentro dos quadros há divisões para cada tipo de recurso (vídeos, *sites, blogs,* jogos virtuais e redes sociais). Os dados de cada um desses recursos foram organizados e elencados, contendo, portanto, um título, data de acesso, *link* e uma breve descrição.

O objetivo desse banco de dados foi o de organizar os *links* encontrados formando um quadro sobre o assunto, a fim de facilitar o trabalho do professor na elaboração de suas aulas, incentivando-o a utilizar esse material para o ensino dos 100 metros rasos.

Feito isso, nos concentramos, durante a 3ª etapa da pesquisa, nas sugestões de algumas atividades, com o intuito de auxiliar o professor na elaboração de suas aulas. Nessa etapa, portanto, selecionamos 4 recursos disponíveis gratuitamente na *internet* de forma a contribuir para o desenvolvimento das atividades. Os recursos escolhidos foram o *Prezi,* o editor de vídeos, o *wiki* e o *blog,* que são ferramentas da *web 2.0* e têm como característica principal a interatividade, fundamental para que os alunos participem da construção mais ativamente, evitando que se tornem apenas espectadores em relação aos conteúdos transmitidos pelo professor.

Na 4ª etapa organizamos um material didático virtual, pautado nas Tecnologias da Informação e Comunicação, contendo os dados coletados nas etapas anteriores. Utilizamos uma plataforma de Educação a Distância para construção desse material: o *Moodle,* já que, após diversas pesquisas, essa foi a ferramenta que atingiu nossas expectativas no que diz respeito à facilidade de ser vista e utilizada pela *internet* e ao fato de ser gratuita apesar de restrita, já que requer um cadastro e, consequente, autorização para o acesso.

Ao término dessa pesquisa, concluímos que são muitos os materiais disponíveis na *internet,* não somente sobre o atletismo, em especial, sobre os 100 metros rasos, mas, principalmente, sobre a Educação Física de uma maneira geral. São muitos os vídeos, *sites, blogs*, redes sociais, jogos virtuais, reportagens, artigos, notícias e imagens disponíveis na *internet* que abordam os conteúdos da Educação Física.

Diante de tanta informação, vale destacar aqui a dificuldade e o tempo despendido para a organização desse material didático virtual, o que torna ainda

mais evidente a necessidade de elaboração de recursos como esse para subsidiar o trabalho do professor. Ciente disso, o *YouTube* organizou o *"YouTube for Schools",* que contém uma série de vídeos organizados por área de conhecimento. No *site* do *YouTube,* ainda é possível ver a seguinte frase: *"Spend more time teaching, less time searching"* (figura 64)*,* ou seja, gaste mais tempo ensinando do que procurando. Isso, portanto, demonstra o quanto o material didático virtual por nós organizado poderia contribuir para o ensino dos 100 metros rasos.

Figura 64: ***YouTube for schools.***

Infelizmente, o *YouTube for Schools* não possui uma categoria para os vídeos da Educação Física, mas futuros projetos de pesquisa podem ser desenvolvidos nesse sentido. Mais do que isso, é necessário que se investigue quais são as reais possibilidades de utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação em aulas de Educação Física, especialmente em escolas públicas, para que se possa, a partir disso, desenvolver materiais mais próximos da realidade de nossas escolas.

Mais do que fornecer subsídios para o uso das Tecnologias em aulas de Educação Física, o material didático virtual por nós produzido visa contribuir para o ensino do atletismo em aulas de Educação Física, afinal, como foi constatado por

Justino e Rodrigues (2007), os professores sentem a necessidade de um material para ajudá-los no ensino do atletismo.

Sendo assim, esperamos que esse material didático virtual contribua tanto para orientar os professores no ensino do atletismo – em especial, da prova dos 100 metros rasos – como também para a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação – em especial da *internet* – em aulas de Educação Física na escola.

VII- REFERÊNCIAS

AFONSO, C. A. Internet no Brasil – alguns dos desafios a enfrentar. **Informática Pública**, v. 4, n. 2, p. 169-184, 2002.

AGUIAR, C. S. Construção de Materiais Didático-curriculares na Educação Física Escolar. **IX EnFEFE - Encontro Fluminense de Educação Física Escolar.** Disponível em: http://cev.org.br/ biblioteca/construcao-materiais-didatico-curriculares-educacao-fisoo9oica-escolar, acesso em 15/11/2009.

ALMEIDA, E. G. Jogos Virtuais no ensino da língua espanhola. **Texto Livre,** nº 2, v. 1. Outubro de 2009. Disponível em: Disponível em: http://www.textolivre.net/revista/index.php/TextoLivre/article/viewFile/32/16, acesso em 22/06/2010.

ALVES-MAZZOTTI, A. J., GEWANDSZNAJDER, F. **O método na ciências naturais e sociais.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

ANDRONICOS, M. et al. M. **Os Jogos Olímpicos na Grécia Antiga**. São Paulo: Odysseus, 2004. 333p.

BALDO, M. G. A.; FÜRKOTTER, M. ; SCHLÜNZEN, E. T. M. Formação em serviço de professores para o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em projetos de trabalho, visando inclusão escolar: análise das dificuldades. **Ethos & Episteme,** v. IV, p. 27-39, 2006.

BARBOSA, S. M. **Jogos Olímpicos Modernos:** Esboço de História. O maior atleta do mundo. Rio de Janeiro: Mobral, 1979.

BATISTA, S. R.; BETTI, M. A televisão e o ensino da Educação Física na escola: uma proposta de intervenção. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte,** Campinas, v. 26, n. 2, jan. 2005. P. 135-48. Disponível em: http://www.rbconline.org.br/revista/index.php. Acesso em: 21 set. 2010.

BETTI, I. C. R., Esporte na escola: mas é só isso, professor? **Motriz**, nº 01, v. 01: 25-31, 1995.

BETTI, M. Mídias: Aliadas ou Inimigas da Educação Física Escolar? **Motriz**. Vol. 7, n. 2, pp. 125-129, Jul-Dez 2001

BETTIO, R. W. (de) & MARTINS, A. Jogos Educativos aplicados a e-Learning: mudando a maneira de avaliar o aluno. **1º Seminário ABED de Educação à Distância** "Habilidades e Talentos em EAD". Belo Horizonte, MG. 2003 (online) Disponível em: <http://www.abed.org.br/seminario2003/trabalhos.htm> Acesso em: 20/05/2009.

BIANCHI, P.; HATJE, M. A formação do profissional de Educação Física permeada pelas Tecnologias de Informação e Comunicação no centro de Educação Física e

Desporto da universidade Federal de Santa Maria. **Pensar a Prática** 10/2: 291-306, jul./dez. 2007.

BIANCHI, P.; PIRES G. L. Possibilidades para o ensino-aprendizagem com TICs na Educação Física escolar: uma experiência com Blogs. **Caderno de Formação RBCE**, p. 45-55, mar. 2010.

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. 56-75, jul./dez. 2008.

BRASIL. Minstério da Educação. **UCA**. Disponível em: <http://www.uca.gov.br/institucional/projeto.jsp>. Acesso em: 25 fev. 2011.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** terceiro e quarto ciclos: Educação Física/ Secretaria de Ensino Fundamental. Brasília: MEC/ SEF, 1998.

BURLAMAQUI, S. A geração de jovens considerados ´multitarefa´ e o modelo de educação cartesiano - paradoxos contemporâneos necessários na direção de novos paradigmas para a escola. Disponível em: http://www.psicologia.com.pt/artigos/ver_opiniao.php?codigo=AOP0260, acesso em 24 fev. 2011.

CHOPPIN, A. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.30, n.3, p. 549-566, 2004.

COSTA, A. Q.; BETTI, M. Mídias e jogos: do virtual para uma experiência corporal educativa. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte,** Campinas, v. 27, n. 2, jan. 2006. P. 165-78. Disponível em: http://www.rbconline.org.br/revista/index.php. Acesso em: 21 set. 2010.

C4LPT, **Top 100 Tools for Learning 2011.** Disponível em: <http://c4lpt.co.uk/top-tools/top-100-tools-for-learning-2011/>. Acesso em 31 out. 2011.

DAOLIO, J.; VELOZO, E. L.. A técnica esportiva como construção cultural: implicações para a pedagogia do esporte. **Pensar a Prática**, UFG, v. 11, n. 1, p. 9-16, 2008. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fef/article/view/1794/3338>. Acesso em: 13 jan. 2012.

DARIDO, S. C.; CARVALHO, A. O. ; BONFA, A. C.; BARROS, A.; Barros; FERNANDES, A.; IMPOLCETTO, F. M.; JESUS, G. B.; RODRIGUES, H. A.; TERRA, J. ; FRANCO, L.; Ladeira, M.F.T.; SOUZA JUNIOR, O. ; COLPAS, R.; OLIVEIRA, R. S.; GASPARI, T. C.; LOPES, O. P.; SERVILHA, N.. A CONSTRUÇÃO DE UM LIVRO DIDÁTICO NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: DISCUSSÃO, APRESENTAÇÃO E ANÁLISE. In: PINHO, Sheila Zambello de. SAGLIETTI, José Roberto Corrêa. (Org.). **Núcleos de ensino**. 1 ed. São Paulo: Unesp - Publicações, 2008, v. , p. 387-409

DARIDO, S.C. **Educação física na escola**: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

DARIDO, S. C.; IMPOLCETTO, F. M.; BARROSO, A. L. R.; RODRIGUES, H. A. Livro didático na Educação Física escolar: considerações iniciais. **Motriz**. V. 16, n. 2, p. 00-00, abr./jun. 2010.

DARIDO, S.C. Os conteúdos da educação física na escola. In: DARIDO, S.C.; RANGEL, I.C.A. **Educação física na escola**: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

DARIDO, S. C.; SOUZA JR, O. DE. **Para ensinar Educação Física: possibilidades de intervenção na escola.** 1. ed. Campinas: Papirus, 2007. v. 1.

FAGANELLO, F. R. **Análise dos livros de atletismo como subsídio para o seu ensino no campo escolar**. 2008. 151 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Motricidade) - Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2008.

FÜRKOTTER, M.; MORELATTI, M. R. M. As tecnologias de informação e comunicação em cursos de licenciatura em matemática. **Série-Estudos (UCDB)**, v. 26, p. 51-64, 2008.

GINCIENE, G. **A evolução histórica da corrida de velocidade: um aprofundamento na prova dos 100 metros rasos**/ Guy Ginciene. - Rio Claro : [s.n.], 2009, 192 f. : il., figs., gráfs., quadros, fots. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Educação Física) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro. Orientador: Sara Quenzer Matthiesen.

GINCIENE, G.; MATTHIESEN, S. Q. Fragmentos da história dos 100 metros rasos: teoria e prática. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, v. 8, p. 181-186, 2009.

GINCIENE, G; MATTHIESEN, S. Q. O sistema de partida em corridas de velocidade do atletismo. **Revista Motriz:** Rio Claro, 2012 (no prelo).

GODOY, L. **Os Jogos Olímpicos na Grécia Antiga**. São Paulo: Nova Alexandria, 1996.

GRIFFI, G. **História da Educação Física e do Esporte**. Porto Alegre: D.C. Luzzatto, 1989.

GONZÁLES, F. J. Projeto curricular e educação física: o esporte como conteúdo escolar. In: REZER, R. (org). **O fenômeno esportivo:** ensaios críticos-reflexivos. Chapeco: Argos, 2006. p. 69-109.

HAGUENAUER, C. J.; CARVALHO, F. S.; VICTORINO, A. L. Q.; LOPES, M. C. B. A.; CORDEIRO FILHO, F. Uso de Jogos na Educação Online: a Experiência do LATEC/UFRJ. **Educa online: Educomunicação, Educação e Novas Tecnologias.** Rio de Janeiro. Volume 2- no 1- Janeiro/abril de 2008

HOUAISS, A.; VILLAR, M. S. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa.** Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

IBOPE NIELSEN ONLINE, **Total de pessoas com acesso à internet atinge 77,8 milhões**. Disponível em: <

http://www.ibope.com.br/calandraWeb/servlet/CalandraRedirect?temp=6&proj=PortalIBOPE&pub=T&nome=home_materia&db=caldb&docid=C2A2CAE41B62E75E83257907000EC04F>, acesso em 21 dez. 2011.

JUNCOSA GUAL, J. **Carreras de velocidad**. Barecelona: Editorial Sintes, 1971.

JUSTINO, E. O.; RODRIGUES, W.; educacaofisica.org **Atletismo na escola:** é possível? 2007. Disponível em: http://educacaofisica.org/joomla/index.php?option=com_content&task=view&id=186&Itemid=2

KENSKI, V. M. Novas tecnologias: O redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação.** Rio de Janeiro. Nº 8, mai/jun/jul/ago 1998.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias**: O novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2007.

KENSKI, V. M. **Tecnologia e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2003.

LAJOLO, M. Livro didático: um (quase) manual de usuário. **Em Aberto**, v.16, n 69, 1996.

LECINA, L. A.; ROCHA JR., I. C. Diagnóstico do atletismo escolar em Santa Maria. **Kinesis**, Santa Maria, nº 25, 2001.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**: O futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LÉVY, P. **O que é virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996.

LOPES, R. P. ; FURKOTTER, M. . Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) em Cursos de Formação Inicial de Professores de Uinversidades Públicas do Estado de São Paulo (Brasil). In: VI Conferência Internacional de TIC na Educação, 2009, Braga. **Anais da VI Conferência Internacional de TIC na Educação** - Challenges 2009. Braga (PT), 2009. v. 06. p. 1137-1147.

LOPES, R. P. ; MASITELI, V. ; FEITOSA, E. . Inclusão de Tecnologias de Informação e Comunicação em Escolas Públicas de Terra Roxa (SP). **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 4, p. 1-10, 2009.

MARINHO, S. P. P. ; LOBATO, W. Tecnologias digitais na educação: desafios para a pesquisa na pós-graduação em educação. In: VI Colóquio de Pesquisa em Educação, 2008, Belo Horizonte. **VI Colóquio de Pesquisa em Educação**, 2008. v. 1. p. 1-9.

MARINHO, S. P. P. ; TÁRCIA, L. ; ENOQUE, C. F. O. ; VILELA, R. A. T. . Oportunidades e possibilidades para a inserção de interfaces da Web 2.0 no

currículo da escola em tempos de convergências de mídia. **Revista e-Curriculum (PUCSP)**, v. 4, p. 1-27, 2009.

MATTAR, J. Web 2.0 e redes sociais na educação a distância: cases no Brasil. **La Educ@cion Revista Digital**, v. 145, p. 1-23, 2011.

MATTAR, J.; VALENTE, Carlos . **Second Life e Web 2.0 na Educação**: o potencial pedagógico das novas tecnologias. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2007.

MATTHIESEN, S. Q. **Atletismo***:* teoria e prática*.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

MATTHIESEN, S. Q, org. **Atletismo**: se aprende na escola. Jundiaí: Editoura Fontoura, 2005.

MATTHIESEN, S. Q.; GINCIENE, G.; FREITAS, F. P. R. **A maratona em Jogos Olímpicos**. Rio Claro. 2011 (Submetido em periódico científico 25 abril 2011).

MATTHIESEN, S. Q. ; SIBILA C. B. ; ARAUJO, A. M. ; IASI, T. C. P. ; SANTOS, T. Y. J. ; FRAINHA, A. L. G. ; KAMIMURA, M. K. ; DANIEL, J. C. ; SARMENTO, G. ; COSTA, P. ; FREITAS, F. P. R. de . Jogos de mesa para o ensino do atletismo na escola: sobre o jogo Memória do atletismo. **Núcleos de Ensino da Unesp São Paulo 2010**. São Paulo: Unesp, 2010, v. , p. -.

MEC, **e-MEC.** Disponível em: http://emec.mec.gov.br/ . Acesso em 25 out. 2011.

MENEZES, J. E.; BRITO, J. S.; SILVA, R. S.; MIALARET JÚNIOR, M. A. T.; SANTOS JÚNIOR, V. B.; MAGALHÃES, J. M. C. Atividades interdisciplinares com jogos virtuais para o ensino de matemática. **II Seminário Jogos Eletrônicos, Educação e Comunicação.** 2006. Disponível em: http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/seminario2/trabalhos/josinalvamenezes_josivaldobrito.pdf. Acesso em 21/06/2010.

MEURER, S. T.; SCHAEFER, R. J.; MIOTTI, I. M. L. Atletismo na escola: uma possibilidade de ensino. http://www.efdeportes.com/ **Revista Digital** – Buenos Aires – Año 13 – Nº 120 – Mayo de 2008.

MIRANDA, G. L. Limites e possibilidades das TIC na educação. *Sísifo.* **Revista de Ciências da Educação** (Unidade de I&D de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa), nº 03, maio/agosto 2007. pp. 41- 50. Disponível em: http://sisifo.fpce.ul.pt, acesso em 21/11/2010.

MIRANDA, L. V. T. Oficinas Pedagógicas de Blogs na Educação Física: um relato de experiência. **Motrivivência**, Ano XXII, nº 34, p. 208-222 jun. 2010.

MORAN, J. M. Como utilizar a Internet na Educação. **Revista Ciência da Informação.** Vol. 26, nº2, maio – agosto 1997, pág. 146-153.

OROZCO-GÓMEZ, G. Professores e meios de comunicação: desafios, estereótipos e pesquisas. **Comunicação & Educação**, n. 10, p. 57-68, set.-dez. 1997.

PAIVA, V. L. M. O. História do Material didático de língua inglesa no Brasil. In DIAS, R.; CRISTÓVÃO, V.L.L. **O livro didático de língua estrangeira:** múltiplas perspectivas. Campinas: Mercado de Letras, 2009. p.17-56

PALLICCA, G. **Ai vostri posti, pronti, via**. Atleticastudi, Centro Studi & Ricorche, nº 34, dyetro, 1996.

PARRA FILHO, D.; SANTOS, J. A. **Metodologia científica.** São Paulo: Futura, 1998.

PERISCINOTO, A.. **Geração Y chega à liderança!** Disponível em: <http://www.academiadofuturo.com/>. Acesso em: 06 jul. 2009.

PONTE, J. P. Tecnologia de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios? **Revista Iberoamericana de Educación.** Número 24, setembro – dezembro de 2000. Disponível em: http://www.rieoei.org/rie24a03.htm. Acesso em: 11/11/2010.

PRADO, V. M.; MATTHIESEN, S. Q. Para além dos procedimentos técnicos: o atletismo em aulas de Educação Física Escolar. **Motriz***,* v. 13, n. 2, p. 129-136, abr./jun. 2007.

REYNOL, F. Guerra fria promoveu a corrida tecnológica. In: Guerra e ciência, disponível em http://www.comciencia.br/reportagens/guerra/guerra07.htm.Acesso em: 11/11/2010.

RIDEOUT, V. J.; FOEHR, U. G.; ROBERTS, D. F. **Generaton M²: Media in the Lives of 8- to 18-Year-Olds**. California: Kaiser Family Foundation, 2010.

RODRIGUES, H. A. **Basquetebol na Escola:** construção, avaliação e aplicabilidade de um livro didático. 2009, 183 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Motricidade) - Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2009.

RODRIGUES, H. A; DARIDO, S. C. A Técnica Esportiva em Aulas de Educação Física: um olhar sobre as tendências sócio-culturais. **Movimento** (Porto Alegre), v. 14, p. 137-154, 2008.

RUIZ, J. Á. **Metodologia científica**: guia para eficiência nos estudos. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 1996.

SALOMÃO, S. E. S; HEIDRICH, F. E. Produção de material didático a partir de uma interface de jogo digital. **Graphica**. Curitiba, 2007. Disponível em: http://www.degraf.ufpr.br/artigos_graphica/producao.pdf. Acesso em: 08 jun. 2010.

SÃO PAULO. **Educação Física:** linguagens, códigos e suas tecnologias. São Paulo, 2009. Caderno do professor, ensino médio, 3ª série, voulme 3.

SÃO PAULO (Etado). **Secretaria da Educação. Proposta Curricular do Estado de São Paulo**: Educação Física. São Paulo: SEE, 2008.

SEBRIAM, D.C.S. (2009). **Utilização das tecnologias da informação e comunicação no ensino de educação física.** (Dissertação de Mestrado). Programa Erasmus Mundus – Mestrado em Engenharia de Midias para a Educação – Portugal, Espanha e França.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2000.

SIBILA, C. B.; MATTHIESEN, S. Q.; Santos, Thais Y. J. ; Sarmento, Graziela ; FREITAS, Fernando Paulo Rosa de . Jogos de mesa para o ensino do atletismo na escola: sobre o jogo "Micotismo". **Coleção Pesquisa em Educação Física**, v. 9, p. 181-186, 2010.

SILVA, J. F. **Atletismo**: corridas. Tecnoprint, 1978.

SILVA, M. F. G. da. **Evolução da prova do lançamento do disco ao longo dos tempos: contribuições para a educação física escolar.** Trabalho de Conclusão de Curso. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista, 2006.

SILVA, N. P. **Atletismo**. São Paulo: Cia. Brasil editora, 19-.

SILVA, T. D.; CARDOSO, F. S.; RODRIGUES, C. R.; LIBERTO, M. I.; CURRIÉ, M.; VANNIER, M. A.; CASTRO, H. C. Jogos Virtuais no ensino: usando a dengue como modelo. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia.** Ponta Grossa/PR, Vol. 1, Núm. 2, mai./ago. 2008.

TASIR, Z. et al. Students' Perception towards the Use of Social Networking as an e-learning Platform. In: 10TH WSEAS INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION AND EDUCATIONAL TECHNOLOGY, 10., 2011, Penang/Malaysia. **Recent Researches In Education.** Penang: Universiti Kebangsaan Malaysia, 2011. p. 70 - 75. Disponível em: <http://www.wseas.us/books/2011/Penang/EDU.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2011.

TERRA, M. **Partido na Espanha cria videogame em que candidata 'dispara' contra imigrantes. Disponível em:** http://operamundi.uol.com.br/noticias/PARTIDO+NA+ESPANHA+CRIA+VIDEOGAME+EM+QUE+CANDIDATA+DISPARA+CONTRA+IMIGRANTES_7629.shtml, acesso em 17/11/2010.

TOYNBEE, A. J. O uso e abuso da ciência e da tecnologia. **Parcerias Estratégicas**, Vol. 6, No 11 (2001).

TRÜEB, I.; PIRES-SANTOS, G. M.; LINHARES, V.; DECCACHE-MAIA, E.; VANNIER-SANTOS, M. A. Avaliação da utilização de um jogo eletrônico educativo na popularização de ciências. **IV Seminário Jogos Eletrônicos, Educação e Comunicação:** Construindo Novas trilhas & Realidade Sintética. Salvador, BA. 2010. Disponível em: http://realidadesintetica.com/seminario/files/GT2artigo4.pdf, acesso em: 14/06/2010.

VALENTE, J.A. Uso da internet em sala de aula. **Educar em Revista**, v. 19, p. 131-146, 2002

WIKIPEDIA, **a enciclopédia livre**. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Novas_tecnologias_de_informa%C3%A7%C3%A3o_e_comunica%C3%A7%C3%A3o, acesso em 17/06/2010.