

---

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

---

**TIC no ensino do atletismo na escola: o prezi como  
recurso para o ensino do salto em altura**

**GABRIEL KATAYAMA PASSINI**

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

**Setembro - 2017**

GABRIEL KATAYAMA PASSINI

TIC no ensino do atletismo na escola: o PREZI como recurso  
para o ensino do salto em altura

Dissertação apresentada ao Instituto de  
Biotecnologia 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*

*2017*

796.4  
P288t Passini, Gabriel Katayama  
TIC no ensino do atletismo na escola: o prezi como  
recurso para o ensino do salto em altura / Gabriel Katayama  
Passini. - Rio Claro, 2017  
110 f. : il., figs., gráfs.

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

1. Atletismo. 2. Tecnologia. 3. Educação Física. I. Título.



**CERTIFICADO DE APROVAÇÃO**

**TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO DAS PROVAS DE SALTOS DO ATLETISMO NA ESCOLA**

**AUTOR: GABRIEL KATAYAMA PASSINI**

**ORIENTADORA: 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 Educação Física / UNESP - Instituto de Biociências de Rio Claro - SP



Prof. Dr. OSMAR MOREIRA DE SOUZA JÚNIOR  
Departamento de Educação Física e Motricidade Humana / UFSCAR - Universidade Federal de São Carlos - SP



Profa. Dra. FERNANDA MORETO IMPOLCETTO  
Departamento de Educação Física / UNESP - Instituto de Biociências de Rio Claro - SP

Rio Claro, 20 de julho de 2017

**Titulo alterado para: TIC no ensino do atletismo na escola: o PREZI como recurso para o ensino do salto em altura.**

## DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho à minha família, amigos e à minha orientadora por me incentivarem e apoiarem para mais esta conquista em minha vida. Dedico ainda a todos os professores de Educação Física que acreditam na Educação.*

## Lista de Ilustrações

Figura 1 - Capa do material didático .....	49
Figura 2 – Apresentação do módulo “O que é o salto em altura” .....	50
Figura 3 – Setor Oficial.....	51
Figura 4 - Importância e para que serve o “Sarrafo” .....	51
Figura 5 – Atividade 1 .....	52
Figura 6 – Início do módulo de “regras” .....	53
Figura 7 - Ilustração da regra básica 2 .....	53
Figura 8 - Ilustração para a explicação da regra básica 1 .....	54
Figura 9 – Regras básicas 3 e 4.....	54
Figura 10 – Ilustração para a explicação da regra básica 4.....	55
Figura 11– Regras básicas 5.....	55
Figura 12 – Início do módulo “Fatos Históricos” .....	56
Figura 13 – Origem da técnica “Tesoura” .....	57
Figura 14 – Origem da técnica “Rolo Ventral” .....	58
Figura 15 – Sobre a técnica “Rolo Ventral” .....	58
Figura 16 – Origem da técnica “ <i>Fosbury Flop</i> ” .....	59
Figura 17 – Recordes mundiais .....	59
Figura 18 – Atividade 2.....	60
Figura 17 – Início do módulo “Técnicas do Salto em Altura” .....	61
Figura 18 – Início da Técnica “Tesoura” .....	62
Figura 19 – Primeira fase da técnica “Tesoura” (parte1) .....	62
Figura 20 – Primeira fase da técnica “Tesoura” (parte 2) .....	63
Figura 21 – Segunda fase da técnica “Tesoura” .....	63
Figura 22 – Terceira fase da técnica “Tesoura” .....	64
Figura 23 – Início da Técnica “Rolo Ventral” .....	64
Figura 24 – Primeira fase da técnica “Rolo Ventral” .....	65
Figura 25 – Segunda e terceira fase da técnica “Rolo Ventral” .....	65
Figura 26 – Início da Técnica “ <i>Fosbury Flop</i> ” .....	66

Figura 27 – Primeira fase da técnica “ <i>Fosbury Flop</i> ” .....	66
Figura 28 – Primeira e segunda fase da técnica “ <i>Fosbury Flo</i> ” .....	67
Figura 29 – Terceira fase da técnica “ <i>Fosbury Flop</i> ” .....	67
Figura 30 – Atividade 3.....	69
Figura 31 – Ilustração da atividade 3.....	69
Figura 32 – Atividade 4.....	70
Figura 33 – Capa do módulo “Amplie seu conhecimento .....	70
Figura 34 – <i>Links</i> para pesquisas .....	71
Figura 35 – Capa do módulo “Sugestão de Atividade Prática” .....	72
Figura 36 – Atividade prática .....	72
Figura 37 – Primeira estação do circuito.....	73
Figura 38 – Segunda estação do circuito .....	73
Figura 39 – Terceira estação do circuito.....	74
Figura 40 – Atividade final do módulo “o que é salto em altura”. .....	81

## Lista de Quadros

Quadro 1: Preferência dos professores em relação à prova .....	46
Quadro 2: Frequência das Respostas .....	47



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	8
1.1 Objetivo .....	12
<b>2. METODOLOGIA</b> .....	13
<b>3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	18
3.1. Definindo as Tecnologias da Informação e Comunicação.....	18
3.1.1 Considerações sobre as TIC na Educação e na Educação Física.....	21
3.2. O <i>Prezi</i> como ferramenta pedagógica. ....	26
3.3. Atletismo na escola.....	30
3.3.1 O atletismo e o Currículo do Estado de São Paulo .....	31
3.3.2 Materiais didáticos de atletismo .....	36
<b>4. RESULTADOS</b> .....	40
4.1 Diagnóstico Inicial .....	40
4.2 Sobre a produção do material didático.....	47
4.3 Avaliação do material didático: Grupo Focal.....	70
4.3.1 Ensino do salto em altura .....	72
4.3.2 Conteúdo do material didático .....	74
4.3.3 Utilização do material didático .....	79
4.3.4. Modificações e divulgação do material didático .....	81
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	83
<b>6- REFERÊNCIAS</b> .....	85
<b>7- APÊNDICES</b> .....	94
Apêndice A: Questionário Inicial. ....	94
Apêndice B: Roteiro para o Grupo Focal.....	98
Apêndice C: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	100

## RESUMO

Apesar da importância do atletismo, ainda são vários os problemas enfrentados por aqueles que se dedicam a ensiná-lo na escola. Procurando estratégias que contribuam para sanar algumas dessas dificuldades, essa pesquisa teve como objetivo produzir, avaliar e divulgar um material didático utilizando as Tecnologias da Informação e Comunicação, que seja capaz de auxiliar professores de Educação Física do Ensino Fundamental II a ensinar uma das provas de saltos do atletismo, isto é, o salto em altura, nas dimensões: conceitual, procedimental e atitudinal. Para atingirmos o objetivo proposto, nos pautamos no desenvolvimento de quatro etapas: 1ª Etapa – questionário com o intuito de constatar as dificuldades do ensino do atletismo, utilização de materiais didáticos e recursos tecnológicos utilizados pelos professores de Educação Física; 2ª Etapa – produção de material didático com base no *software Prezi* que auxilie o professor de Educação Física a abordar o salto em altura nas três dimensões dos conteúdos; 3ª Etapa – avaliação do material produzido, por meio de um grupo focal com os professores de Educação Física que responderam ao questionário; 4ª etapa – divulgação do material didático por meio de um *site*. Como resultado dessa pesquisa, elaboramos um material didático sobre o salto em altura, com o auxílio e avaliação de professores de Educação Física, contendo informações escritas e vídeos sobre: origem da prova, regras, fatos históricos, técnicas do salto e sugestão de atividades. Após avaliação positiva por parte dos professores, que apontaram para a necessidade de pequenos ajustes, esse material foi disponibilizado no *site* do Grupo de Estudos Pedagógicos e Pesquisa em Atletismo (GEPPA) <<http://geppa2.wixsite.com/geppa/materiais-tecnologicos>>, visando o acesso amplo por parte de professores de Educação Física que almejam ensinar esse conteúdo em suas aulas, contribuindo para o ensino do atletismo na escola.

Palavras chave: Atletismo, Tecnologia, Educação Física, *Prezi*.

## 1. INTRODUÇÃO

Mesmo sendo um dos esportes mais antigos da Humanidade, de ter atletas reconhecidos por seus grandes feitos em Campeonatos Mundiais e Jogos Olímpicos e de ser um dos componentes Curriculares do Currículo do Estado de São Paulo (2012), ainda assim, o ensino do atletismo é negligenciado nas escolas brasileiras (MATTHIESEN, 2007; LEITE, 2010).

Ainda que esse seja o retrato mais comum do atletismo em nosso país, em época de Jogos Olímpicos, esse cenário sofre algumas modificações. De mero desconhecido da população em geral, o atletismo passa a divulgado e transmitido com o apoio dos meios de comunicação de massa, em especial, dos jornais, da internet e da televisão, como enfatiza Matthiesen (2005; 2007) e constatou Lima (2010).

Durante esse curto período de tempo de aproximadamente 10 dias, correspondente à competição de atletismo nos Jogos Olímpicos, informações como nomes de atletas, imagens, vídeos de suas diferentes provas, conquistas e recordes passam a veicular, com frequência, nas principais mídias, despertando, conseqüentemente, o interesse e a curiosidade de milhares de pessoas mundo afora.

Certamente, essa quantidade de informações pode e deve servir como ferramenta para o ensino do atletismo no ambiente escolar. Entretanto, isso não deve ocorrer somente no campo procedimental, com destaque para a sua parte técnica, como acontece muitas vezes nas aulas de Educação Física, como enfatizam Leite (2010), Lencina (2001), Matthiesen (2005), Faganello (2008). Mas, deve ocorrer, pautando-se nas três dimensões dos conteúdos, aspecto tão esquecido pelos docentes, como ressaltam Darido (2005) e Matthiesen (2014), mas, que no âmbito do atletismo tem sido evidenciado, a exemplo de Gallina (2005), Oliveira (2006), Madalena (2006), Ginciene (2009), Costa (2014) e Matthiesen (2014).

Esse crescimento de informações em relação ao atletismo, envolvendo desde notícias referentes às competições e atletas, até os recentes trabalhos

científicos e materiais didáticos publicados nos últimos tempos - inclusive os atrelados às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) -, proporcionam a disseminação de um grande volume de informações, que é rápida e dinâmica.

É evidente que não é apenas pelo grande volume de informações, advindas das TIC sobre essa modalidade esportiva, que haverá mudanças na didática das aulas dos professores de Educação Física. Atrelar as TIC, tão presentes em nossa sociedade e com um enorme potencial didático, ao ensino do atletismo na escola, além de ser um grande desafio, pode render muitos frutos.

Procurando colaborar com este processo, temos nos dedicado à produção de materiais didáticos a exemplo do que fizemos em Passini (2014), quando organizamos um banco de dados, pautado nas informações provenientes das TIC, em especial, dos vídeos do *YouTube*, de modo a auxiliar o professor no ensino das provas do atletismo em aulas de Educação Física. Cabe observar que nessa ocasião, foram criados 17 quadros referentes às provas do atletismo que continham informações gerais sobre os recordes mundiais e olímpicos, alguns atletas, curiosidades, além de conteúdos sobre a história e a evolução das técnicas utilizadas nas competições e de atividades (PASSINI, 2014). Esse banco de dados sobre o atletismo está disponível gratuitamente no *site* <http://danieldarcoleto.wixsite.com/materialgeppa>.

Nessa dissertação de mestrado, utilizando o *software online Prezi*, apresentaremos um material didático produzido com o auxílio de professores de Educação Física do Ensino Fundamental, pautando-nos nas três dimensões dos conteúdos, assim como sugerem Darido (2005) e Matthiesen (2014). Podemos afirmar, diante da escassez de material didático específicos para a Educação Física, em especial, os que se apropriam de ferramentas tecnológicas para auxiliar professores no ensino dessa disciplina, uma vez que não encontramos nenhum material didático produzido com esse viés, que o produto dessa pesquisa é, até o presente momento, inédito não apenas para o ensino do atletismo, mas, também para Educação Física Escolar.

Com isso, estaremos dando um passo importante no processo de construção de materiais didáticos no campo da Educação Física, em especial do atletismo, uma vez que atrelaremos os recursos tecnológicos existentes no campo escolar a essa modalidade esportiva, ampliando as possibilidades de conhecê-la e divulgá-la.

Pesquisadores da Educação Física Escolar, como Sebriam (1999), Betti (2006) e Mendes (2007; 2008) ressaltam a importância do uso das TIC nas aulas de Educação Física, mas, realçam que o número de professores que realmente usufruem dessa ferramenta é muito pequeno. Por isso, é necessário um esforço cada vez maior para que a inserção da Tecnologia da Informação e Comunicação no ambiente escolar realmente aconteça, oferecendo possibilidades de melhoria do trabalho dos professores e da aprendizagem dos alunos.

Vieira (2011) ressalta duas possibilidades de uso das TIC: a primeira é de que o professor deve fazer uso desta para, em seguida, instruir os alunos; a segunda possibilidade é que o professor possibilite que os alunos descrevam seus pensamentos, os reconstruam e os materializem por meio de novas linguagens. Nesse processo, o educando é desafiado a transformar as informações em conhecimentos práticos para a vida, afinal, como lembra Vieira (2011):

[...] a implantação da informática como auxiliar do processo de construção do conhecimento implica mudanças na escola que vão além da formação do professor. É necessário que todos os segmentos da escola – alunos, professores, administradores e comunidades de pais – estejam preparados e suportem as mudanças educacionais necessárias para a formação de um novo profissional. Nesse sentido, a informática é um dos elementos que deverão fazer parte da mudança, porém essa mudança é mais profunda do que simplesmente montar laboratórios de computadores na escola e formar professores para utilização dos mesmos. (2011, p. 4)

Assim, ao término dessa pesquisa, esperamos estar contribuindo, de alguma forma, para que esse quadro seja revertido, incentivando os professores a levarem as tecnologias para dentro de suas aulas, seja para o ensino do salto em altura, alvo do material didático produzido e, quem sabe, para o ensino de outros conteúdos.

### 1.1. Objetivo

Produzir, avaliar e divulgar um material didático utilizando as Tecnologias da Informação e Comunicação, que seja capaz de auxiliar professores de Educação Física do Ensino Fundamental II a ensinar uma das provas de saltos do atletismo nas dimensões: conceitual, procedimental e atitudinal.

## 2. METODOLOGIA

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

De acordo com o objetivo deste estudo e das etapas propostas a seguir (diagnóstico por meio de questionário, produção de material didático e avaliação por meio de um grupo focal), essa pesquisa, de natureza qualitativa, orienta-se pelo método da pesquisa-ação, definida por Thiollent (1986) como:

... um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (1986, p. 14).

Assim, a fim de entender melhor a situação/problema da pesquisa e as necessidades da população que participou do presente estudo para posteriormente intervir de maneira eficaz, essa pesquisa foi elaborada em quatro etapas, descritas a seguir.

### 1ª etapa – Diagnóstico

Nessa 1a. etapa foi elaborado, implementado e analisado um questionário, submetido ao Comitê de Ética do Instituto de Biociências da Unesp-Rio Claro (Apêndice A)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Questionário submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto de Biociências Rio Claro/ Universidade Estadual Paulista no dia 17/12/2015 e por este aprovado no dia 26/02/2016, com número do CAAE: 52017815.6.0000.5465.



Essa etapa da pesquisa teve como intuito o relato dos professores de Educação Física do Ensino Fundamental II sobre suas principais dificuldades relacionadas ao ensino das provas de saltos do atletismo em escolas do município de Rio Claro, apontando em qual delas (salto em altura, salto em distância, salto triplo e salto com vara), gostariam de obter maiores subsídios visando ensiná-las em aulas de Educação Física.

Optamos pelo questionário por considerar que este possibilita levantar informações escritas dos sujeitos participantes da pesquisa, ou seja, suas opiniões a respeito dos assuntos abordados na pesquisa (SEVERINO, 2007). Por meio dele, pretendeu-se levantar informações, tais como: o perfil profissional dos entrevistados, as dificuldades do ensino do atletismo, utilização de materiais didáticos e recursos tecnológicos utilizados pelos professores, verificando-se se a escola propícia a utilização desses recursos. Assim, por meio do questionário, nos certificamos das opiniões dos professores a respeito do tema da pesquisa, de modo que, com base na análise de suas respostas, pudéssemos elaborar o material didático, levando em conta que na pesquisa-ação, segundo Thiollent (1986), se faz necessária a interação entre o pesquisador e os participantes, os quais planejam as ações que levam à produção de conhecimento, no caso dessa pesquisa, o material didático.

Entre os dias 24 de maio e 1 de junho de 2016 foram entregues junto com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice C), o questionário (Apêndice A) para um professor de Educação Física do Ensino Fundamental II de cada uma das 19 escolas do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Rio Claro/S.P., os quais deveriam ser devolvidos ao pesquisador até o dia 24 de junho de 2016. Ao analisar o perfil dos 11 professores que aceitaram responder o questionário, chegamos ao que segue:

Quadro 1 - Caracterização dos Sujeitos

<b>Sujeito</b>	<b>Sexo</b>	<b>Quanto tempo ministra aula no Ensino Fundamental II</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Maior Grau de Formação</b>
<b>P1</b>	Masculino	mais de 10 anos	38	Mestrado
<b>P2</b>	Feminino	1 à 5 anos	22	Especialização
<b>P3</b>	Feminino	1 à 5 anos	22	Mestrado
<b>P4</b>	Feminino	5 à 10 anos	32	Licenciatura Plena
<b>P5</b>	Masculino	1 à 5 anos	20	Mestrado
<b>P6</b>	Feminino	1 à 5 anos	30	Especialização
<b>P7</b>	Feminino	1 à 5 anos	40	Licenciatura
<b>P8</b>	Masculino	5 à 10 anos	40	Licenciatura
<b>P9</b>	Masculino	1 à 5 anos	32	Especialização
<b>P10</b>	Masculino	5 à 10 anos	40	Licenciatura Plena
<b>P11</b>	Masculino	1 à 5 anos	24	Especialização

Com base no quadro 1 nota-se que mais de 60% dos professores entrevistados trabalham entre 1 a 5 anos no Ensino Fundamental II e possuem carga horária média de aproximadamente 31 horas sendo que 8 participantes possuem especialização e/ou mestrado.

### 2ª etapa – Produção do Material Didático

Nessa etapa, tivemos como foco a produção de um material didático que colaborasse com o professor de Educação Física no ensino da prova de salto em altura, apontada no questionário como a prova de maior interesse entre os participantes da pesquisa, nas dimensões: conceitual, procedimental e atitudinal.

Com base nessas respostas iniciamos a produção do material didático utilizando como apoio a ferramenta *online Prezi* que é um *software on-line* para a criação de apresentações não lineares, constituindo-se em uma alternativa para o *Power Point*, porém, com mais recursos. O material foi composto por duas aulas para o ensino da prova de salto em altura, tendo além da teoria, atividades para serem desenvolvidas.

### 3º etapa – Avaliação

Nessa etapa, os professores que responderam ao questionário inicial (Apêndice A) foram convidados a participarem de uma avaliação do material didático, por meio de um grupo focal.

O material foi entregue com duas semanas de antecedência aos voluntários, os quais participaram de um grupo focal com o intuito de discutir, com base no roteiro de questões (Apêndice B), o material didático, verificando-se a viabilidade de sua utilização.

Para Gatti (2005), um roteiro de pergunta prévio deve ser elaborado pelo pesquisador, a fim de nortear a discussão em torno do objetivo proposto, cuidado que foi observado nesta pesquisa. Este mesmo instrumento é chamado por Aschidamini (2004), como guia de temas, que tem como objetivo favorecer a discussão em torno do tema e facilitar, assim, a condução do grupo focal.

Segundo Powell e Single (1996): “um grupo focal é um grupo de pessoas, selecionadas e reunidas pelos pesquisadores, para discutir e comentar um tema, que é objeto da pesquisa, com base em suas experiências pessoais” (p.449), de modo que se aplica bem ao proposto nesta etapa desta pesquisa.

Gondim (2003) apresenta o grupo focal como uma técnica de pesquisa que coleta dados por meio das interações grupais ao se discutir um tópico específico sugerido pelo pesquisador.

Os dados coletados no grupo focal receberam uma análise qualitativa por meio da técnica de análise de conteúdo que, segundo Bardin (2011), permite interpretar e fazer inferências dos resultados a partir de um tema em comum a qual denomina como categorização temática.

#### 4ª etapa – Divulgação dos resultados

Após a avaliação do material didático e adequações feitas a partir das observações dos professores, os resultados que integram o (Apêndice D) foram publicados na *web* por meio de *site*, visando o acesso público irrestrito. O *site* para a divulgação foi elaborado pelo pesquisador utilizando o *software online Wix*, de modo que, pelo próprio *site*, qualquer interessado poderá fazer o *download* desse material de forma gratuita.

### 3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A revisão bibliográfica desta pesquisa se remeterá às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), versando sobre algumas de suas inserções no âmbito da Educação e da Educação Física Escolar. Para tanto, aprofundaremos no *software Prezi*, o qual utilizamos para a elaboração do material didático desta pesquisa, localizando trabalhos acadêmicos que utilizaram essa mesma ferramenta em suas intervenções.

Além disso, em se tratando de um trabalho sobre atletismo, mostraremos como este é visto e abordado nas escolas, identificando pesquisas que desenvolveram materiais didáticos visando auxiliar professores a trabalharem com essa modalidade esportiva em aulas de Educação Física.

#### 3.1 Definindo as Tecnologias da Informação e Comunicação

As chamadas Tecnologias da Informação e Comunicação conhecidas como TIC, podem ser compreendidas como um agrupamento de ferramentas tecnológicas que, gradativamente, integram o cotidiano da humanidade, “sendo necessárias para uma grande quantidade de profissionais e atividades diversas” (BIANCHI, 2008, p.226).

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) são consideradas como sinônimo das Tecnologias da Informação (TI). Porém, sua terminologia geral enfoca o papel da comunicação na atual Tecnologia da Informação. As TIC compreendem inúmeros meios técnicos usados para tratar a informação e auxiliar na comunicação, logo, correspondem a todas as tecnologias que interferem e mediam os processos informacionais e comunicativos dos seres. Podem ser entendidas como um conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si, que proporcionam através das funções de *software* e telecomunicações, a automação e comunicação dos processos de negócios, da pesquisa científica e de ensino- aprendizagem (OLIVEIRA e MOURA, 2015).

Como ressaltam Quartiero (1999), Betti (2001), Kenski (2003; 2007), Sebriam (2009), Bianchi (2008), Teruya et al (2015) entre outros autores, essas tecnologias estão cada vez mais presentes em nosso cotidiano e, assim, alteram a forma de viver e de se relacionar dos indivíduos, além de promover desenvolvimento científico e tecnológico em diversas áreas.

De acordo com a terminologia das palavras Tecnologia, Informação e Comunicação, Marquès (2000) as define como:

Tecnologia: a aplicação dos conhecimentos científicos para facilitar a realização das atividades humanas, supõe a criação de produtos, instrumentos, linguagens e métodos ao auxílio das pessoas; Informação: dados que tem significado para determinados grupos. A informação é fundamental para as pessoas, uma vez, que a partir do processo cognitivo da informação que obtemos continuamente com nossos sentidos tomamos decisões que dão lugar a todas as nossas ações. Comunicação: transmissão de mensagens entre pessoas. Como seres sociais as pessoas, além de receber informação dos demais necessitam comunicar- se para saber mais deles, expressar seus sentimentos e desejos, coordenar os comportamentos dos grupos de convivência, etc (2000, p. 2).

As Tecnologias da Informação e Comunicação estão atreladas às questões sensoriais humanas, pois, são capazes de promover experiências sinestésicas, como a visual, sonora, tátil, auditiva, olfativa, sendo caracterizadas pela interatividade (DIEUZEIDE, 1994).

Lopes, Masiteli e Feitosa (2009) afirmam que as Tecnologias da Informação e Comunicação abrangem às “mídias, Informática” e “*internet*”, ou seja, “tudo” que “se refere a meios de informação e comunicação”. Para Torres et al (2016) :

O computador hoje agrega inúmeras funções, permitindo não só a apreciação de vídeos, imagens, textos, mas também a criação e o compartilhamento dos mesmos por meio da internet, ampliando assim o potencial criativo dos alunos (2016, p. 201).

Logo, estas tecnologias proporcionam, “informação, ferramentas para seu processo e canais de comunicação” (MARQUÈS, 2000, p. 2). Portanto, ao usar o

termo TIC fazemos referência à informática, aos meios de telecomunicação em massa e às tecnologias audiovisuais ambas diretamente relacionadas, segundo Marquès (2000) e Kenski (2007), aos computadores, internet, telefonia e as multimídias, atualmente.

Belloni (2005), assim como Marquès (2000), também ressaltam que as TIC são resultados da fusão de três grandes vertentes técnicas da atualidade, que são: a informática, as telecomunicações e as mídias eletrônicas. Para Cabero (2000), Ponte (2000) e Kenski (2007), juntas essas três vertentes são responsáveis por criarem, armazenarem, recuperarem e transmitirem informações de forma rápida e em grande quantidade e o fazem combinando diferentes tipos de códigos em uma realidade hipermídia.

Miranda (2007) enfatiza a *internet* como um dos principais recursos das TIC, já que ela faz a “conjugação da tecnologia computacional ou informática com a tecnologia das telecomunicações” (p. 43). A internet se constitui como um dos recursos para a obtenção de informação, estimulando a visão crítica e criativa, que pode auxiliar no processo ensino-aprendizagem (ZYLBERBERG, 2000).

Com base na internet, há diversas ferramentas que podem ser exploradas pelos professores durante o ensino como demonstram: Ferreira e Mota (2014), que fizeram o uso de redes sociais; Diniz (2013), que elaborou um *blog* para auxiliar os professores a trabalharem com o ensino de dança; Germano (2015), que utilizou o celular como recurso pedagógico para o ensino do *Hip Hop*; Ferreira (2014), que fez uso dos jogos digitais em aulas de Educação Física.

Para Kenski (2007), as TIC por meio da produção e utilização das tecnologias diretamente ligadas à eletrônica, microeletrônica e telecomunicações, combinam as diferentes formas de linguagem (oral, escrita, do som, da imagem e do movimento) gerando conhecimentos científicos provenientes da área da informação e comunicação. Lévy (1993) entende que essa produção diretamente ligada às Tecnologias da Informação e Comunicação promovem um novo momento do desenvolvimento humano, que por meio de múltiplas formas de

produzir e transmitir conhecimento, refletem outras necessidades, desejos e comportamentos, que requerem adaptações nos setores da organização social como, por exemplo, na Educação.

### 3.1.1 Considerações sobre as TIC na Educação e na Educação Física

Ainda se discute muito sobre se é possível e como se deve utilizar as TIC no ambiente escolar. Embora Kenski (2003) ressalte 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), há algumas barreiras a serem superadas, tais como: falta de materiais tecnológicos nas escolas (VALENTE, 1999; TRÜEB ET AL, 2010); falta de conhecimento dos professores de como utilizar essas ferramentas (BIANCHI ET AL, 2008; SEBRIAM, 2009), precarização dos sistemas de *internet* e *hardwares* (COLL, 2010 ; VALENTE, 1999), entre outros.

Educar em uma sociedade da informação significa muito mais que treinar as pessoas para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação:

[...] trata-se de investir na criação de competências suficientemente amplas que lhes permitam ter uma atuação efetiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho, bem como aplicar criativamente as novas mídias, seja em usos simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas (BRASIL, 2000, p.71).

Embora, as Tecnologias da Informação e Comunicação possam prestar enorme contribuição para que os programas de Educação ganhem maior eficácia e alcancem cada vez mais um maior número de comunidades e regiões (BRASIL, 2000), no Brasil, principalmente nos setores da Educação básica, o uso das TIC ainda é deficitário e, quando utilizado, apresenta deficiências marcantes. Com início na década de 1980, o governo brasileiro criou - e tem criado - diversas campanhas nacionais para o incentivo do uso de computadores nas



escolas de forma pedagógica e cursos de especialização em informática, *absinto* e didática para docentes. Podemos citar, em ordem cronológica, alguns programas e medidas adotadas pelo governo brasileiro como: FORMAR – Curso de Especialização em Informática na Educação (realizados em 1987 e 1989), o PROINFO – Programa Nacional de Informática na Educação (1997) atual Programa Nacional de Tecnologia Educacional, Sociedade da Informação no Brasil e criação do “Livro Verde” em 2000, O Guia de Tecnologias Educacionais e o Programa Banda Larga nas Escolas em 2008, o PROUCA – Programa um computador por aluno iniciado em 2010 (SEBRIAM, 2009).

Todas essas medidas e programas têm como objetivos comuns: incentivar, promover e introduzir as TIC no âmbito educacional, principalmente no Ensino Fundamental e Médio, o que levaria a mudanças positivas no processo pedagógico.

No entanto, Valente (1999) e Kenski (2007) apontam que muitas dessas metas não se concretizaram. Segundo Valente (1999), Kenski (2007) e Coll et. al, (2010), as mudanças propostas para o sistema educacional como transformação na organização da escola, na dinâmica da sala de aula, no papel do professor e dos alunos e na relação com o conhecimento, não aconteceram.

Dessa forma, os resultados obtidos com as implementações de aparelhos tecnológicos não foram suficientes para alterar o sistema educacional como um todo, mas, apenas contribuíram para sofisticar as escolas com diversos aparelhos que ainda são pouco utilizados, como afirmam Moran (1995), Sebriam (2009), Valente (1999), Betti (2001), Kenski (2003). Assim como afirmou Moran (1995), as Tecnologias da Informação e Comunicação “não mudam, necessariamente, a relação pedagógica” (p. 24), mas, os benefícios decorrentes de sua utilização dependerão de qual estratégia pedagógica será adotada pelo professor. Logo, para conscientizar e orientar professores a educarem por meio das TIC devemos:

[...] primeiro, verificar a validade da introdução da informática na escola; segundo, estudar, com os professores, os

objetivos, os métodos e os conteúdos de tais experiências e os métodos de avaliação de sua eficiência; terceiro, proporcionar aos professores a capacitação técnica elementar, sem querer formar especialistas (QUARTIERO, 1999, p. 6).

Constatamos em Betti (2001) e Kenski, (2007) que as TIC proporcionam aos docentes diversas possibilidades de inserção na Educação, isto é, como: recurso didático, objeto de estudo, elemento para a comunicação e expressão, instrumento para a organização, gestão e administração educativa e instrumento para a investigação (SEBRIAM, 2009).

Embora esses recursos sejam mais utilizados em outras disciplinas 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 na Matemática como destaca Borba (2010) e Menezes (2006), do que na Educação Física propriamente dita.

Como destaca Sebriam (2009), “perspectivas para o futuro, em especial, para a Educação Física, permitem um enriquecimento contínuo dos saberes, melhorando o sistema educativo e a formação ao longo da vida” (p. 37). É importante ressaltar que as TIC não vão solucionar os problemas da escola nem os da Educação Física. Elas, apenas, ampliam as possibilidades didáticas que, se utilizadas de forma eficaz, podem potencializar o processo de ensino-aprendizagem.

Referindo-nos à Educação Física, adotaremos, nessa pesquisa, a concepção de que se trata de uma disciplina obrigatória da Educação Básica, descrita por Darido e Rangel (2005) como:

[...] prática pedagógica com a função de formar os cidadãos que irão usufruir, partilhar, produzir, reproduzir e transformar as manifestações que caracterizam essa área, tais como: o Jogo, o Esporte, a Dança, a Ginástica e a Luta (2005, p. 34).

Dessa forma, esta disciplina deve, utilizando a cultura corporal, contextualizar e problematizar seus conteúdos, promovendo, assim, uma formação crítica do aluno.

Infelizmente, como constatado por Sebriam (2009), embora as TIC e a Educação Física no “âmbito esportivo e da atividade física, na maioria de suas manifestações: treinamento de alto rendimento, biomecânica, medicina esportiva, etc, já estão presentes a décadas” (SEBRIAM, 2009, p. 43), na Educação Física Escolar, sua utilização ainda é escassa.

Corroborando estes apontamentos, Bianchi, Pires e Vanzin (2008) destacam que:

A Educação (Física) tem sido o tema principal em inúmeros meios de comunicação (rádio, televisão, jornal, revistas e internet) há muitos anos [...]. Fora da escola, a Educação (Física) é dinâmica, interativa e moderna. No entanto, o que se vê na Educação (Física) dentro das escolas são conteúdos que se repetem a cada ano [...]. Acredita-se que ao incluir as TICs nas aulas de Educação (Física), ela estaria se conectando à mesma linguagem e frequência dos alunos, lançando conteúdos exibidos nas mídias em que os alunos têm interesse e curiosidade, discutindo-os, reconstruindo seus significados e inovando nas estratégias de ensino-aprendizagem dos seus próprios conteúdos escolares (2008, p. 67).

Pesquisadores da Educação Física Escolar como Sebriam (2009) e Mendes (2007; 2008) comentam sobre a importância do uso das TIC nas aulas de Educação Física, mas, realçam que o número de professores que realmente usufruem dessa ferramenta é muito pequeno.

Nesse sentido, Sebriam (2009) e Diniz (2014) apontam como alternativas para melhorar a relação dos professores com essas ferramentas tecnológicas, oficinas de capacitação e interlocuções pedagógicas na escola, a fim de mostrar as possibilidades de interação entre a Educação Física Escolar e o universo digital, além de medidas que consigam incluir os conhecimentos tecnológicos na graduação desses profissionais.

Enquanto essas mudanças não ocorrem efetivamente na prática, a utilização das TIC por professores de Educação Física, principalmente nos anos iniciais, frequentemente encontrará dificuldades (MENDES, 2008).

Em estudo desenvolvido no município de Florianópolis por Bianchi et al (2008), foi constatado que mesmo em escolas onde há um incentivo à inserção das TIC nas aulas, professores, principalmente os de Educação Física, apresentam um certo receio no uso dessas ferramentas, em especial, pela falta de recursos e de conhecimento específico para utilizá-las.

Sebriam (2009), em sua dissertação de mestrado, aponta resultados parecidos com os de Bianchi, concluindo que ainda há diversos problemas e um *déficit* sobre o conhecimento e utilização das TIC por parte dos professores de Educação Física, constando que são poucos os que as utilizam em suas aulas.

É fato que as transformações tecnológicas impõem novas formas de conceber a função de ensinar, como destaca Quartiero (1999). A construção de novas aprendizagens com base nos inúmeros recursos das TIC, implica mudanças culturais que rompem as características dos sistemas escolares, lembra Moran (1995).

É justamente neste contexto que Kenski (2007), Barboza e Moita (2012) Camargo (2013), Santos et al (2013; 2014), Torres et al (2016), consideram que as tecnologias favorecem o processo de ensino-aprendizagem, auxiliando significativamente a despertar o interesse e a curiosidade, propiciando o desenvolvimento dos conhecimentos, das habilidades e de competências de forma instigante e prazerosa.

Assim, torna-se relevante a ampliação de opções para a utilização destas ferramentas, sobretudo, quando sua configuração e aplicação são proporcionadas gratuitamente, sem a necessidade de investimentos financeiros para aquisição de uma licença comercial. Entre essas possibilidades de recursos tecnológicos amplamente utilizados encontra-se o *software Prezi*, sobre o qual trataremos a seguir.

### 3.2 O *Prezi* como ferramenta pedagógica

O *Prezi* é um *software* gratuito que possibilita ao usuário fazer uma apresentação em *slides*, de forma dinâmica, utilizando vários recursos como imagens, texto, sons e vídeos.

O *software* foi criado em 2009 pelo arquiteto húngaro Adam Somlai-Fisher, sendo que, inicialmente, possuía acesso apenas em inglês Brito (2012). Foi somente em 2013 que passou a ter uma versão em português.

Segundo Angrela (2016), em 07/06/2016, o número de usuários brasileiros que utilizam o *Prezi* para fazer suas apresentações chega a mais de 2,5 milhões de pessoas. No mundo, o total de usuários desse *software* já atingiu cerca de 60 milhões contabilizando em 17 de setembro de 2015 a marca de 1.000.000.000 de apresentações visualizadas segundo Freitas (2015).

Em pesquisa elaborada por Hart (2015), publicada no *Centre for Learning & Performance Technologies (CLPT)*, o *Prezi* aparece como sendo a 11º mais utilizada entre 100 principais ferramentas educacionais. Essa pesquisa foi elaborada a partir dos votos de mais de 2000 profissionais ligados à área de aprendizagem. Essa mesma pesquisa foi refeita em 2016 por essa mesma autora, porém, avaliando as 200 principais ferramentas educacionais, ao invés de apenas 100, sendo que o *Prezi* apareceu na 7ª. posição.

Os participantes da pesquisa de Hart (2015) apontam, como diferencial dos *softwares* convencionais, a facilidade de construir apresentações mais interativas e a possibilidade apresentá-lo de forma não-linearmente, se necessário. Para Velloso (2016), essas características podem enriquecer a possibilidade de sintetizar um texto e apresentá-lo oralmente, tendo em vista a criatividade de quem produz o *Prezi*.

Teruya et al (2015) compararam o *Prezi* com *Power Point* que é um programa computacional disponibilizado pela *Microsoft* desde 1999 e que, assim como o *Prezi*, possui a mesma função de criar *slides* para apresentações. Os autores destacam alguns pontos distintos entre os dois *softwares*, tais como: o

*Power Point* determina previamente a organização dos *slides* que será cumprida rigorosamente durante a apresentação enquanto no *Prezi* essa sequência pode ser alterada dando um maior dinamismo à apresentação. Entretanto, em ambos os *softwares* é possível escolher um *layout* para os *slides*, sendo que no *Prezi* o usuário tem à disposição diversos formatos e diagramas, podendo, se quiser, criar *slides* dentro de imagens e/ou a partir de outro *slide* enquanto o *Power Point* permite criar apenas *slides* no formato retangular.

Ao terminar uma apresentação de *slide* no *Prezi* o usuário pode disponibilizá-lo clicando em compartilhar. Assim, qualquer pessoa que também tenha um *login* no *Prezi* pode visualizá-lo, fazer o *download* do arquivo e, se o autor permitir, fazer alterações no material. Já no *Power Point*, para que outra pessoa tenha acesso aos *slides*, estes devem ser enviados por *e-mail* e/ou compartilhados por *pen-drives*, ou em redes sociais limitando, dessa maneira, o acesso e divulgação do material.

Freitas (2015) também destaca em relação ao seu principal concorrente, que o *Prezi* apresenta maior portabilidade e pode ser editado de modo colaborativo por várias pessoas ao mesmo tempo, favorecendo trabalhos em grupo, por meio de uma reunião virtual dos integrantes por exemplo.

Cabe destacar que o *Prezi* permite que o usuário faça *download* da apresentação em 2 formatos distintos, isto é, em *PDF*, onde cada *slide* é apresentado em uma página ou pelo “*Prezi Portátil*” que permite visualizar a apresentação em qualquer computador do mesmo modo que *on-line*. Além disso, os *slides* podem ser salvos, visualizados e/ou modificados através de celulares que possuem o sistema operacional de *Android* e/ou *IOS* ou, ainda, por meio de *Tablet* desde que tenha acesso à *internet*.

Teruya et al (2015) afirmam que o *Prezi*, por ser atrativo visualmente, chama a atenção dos/das alunos/as no processo de ensino-aprendizagem. Camargo (2013) e Kenski (2003) também mencionam que as possibilidades audiovisuais permitem uma exploração mais prazerosa dos conteúdos a serem estudados na escola atraindo, assim, a atenção dos alunos.

Nessa perspectiva, alguns professores já utilizaram esse *software* em sala de aula e publicaram suas experiências. Por exemplo, Medeiros e et al (2013) utilizaram o *Prezi* para ensinar Geografia para alunos do 1º e 2º ano do ensino médio; Velloso (2016) utilizou essa ferramenta para o ensino de habilidades linguísticas de Inglês para alunos (iniciantes e intermediários) com idade entre 21 e 35 anos; Barroso (2014) utilizou o *software* para ensinar história a deficientes auditivos; Fontanella (2015) utilizou o *Prezi* para motivar e auxiliar alunos do 9º ano do Ensino Fundamental a compreenderem conceitos matemáticos como funções, sistemas e o teorema de Pitágoras. Todos esses autores ressaltam, de maneira geral, que os recursos do *software*, se utilizados de maneira criativa e eficaz, proporcionam aos professores uma maior didática ao tratar de um conteúdo.

Para Sebriam (2009), os “*Programas de apresentação*” servem como apoio para a apresentação de atividades e explicações normativas, além de serem uma eficaz e simples medida de motivação para os alunos. Entretanto, Betti (2001), Moran (2004), Sebriam (2009), Medeiros e et al (2013), Barroso (2014), Camargo (2013), Fontanella (2015), Velloso (2016) ressaltam a importância do papel do professor como mediador diante dessas ferramentas tecnológicas. É importante ressaltar que o *Prezi*, entre outras ferramentas, embora seja muito eficaz no processo de ensino-aprendizagem, precisa ser adequado à prática pedagógica do professor.

Sem uma orientação competente as Tecnologias da Informação e Comunicação no ambiente escolar não conseguem aproximar o aluno dos conteúdos, de modo que cabe ao professor procurar aperfeiçoar-se no manuseio dessas ferramentas por meio da formação continuada, destaca Barroso (2014).

Com o objetivo de estimular a utilização do *Prezi* no meio acadêmico algumas Universidades como a Faculdade de Ensino Superior do Paraná (FESP), a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), a Universidade Federal do Fluminense (UFF) e a Universidade Federal de Lavras (UFLA), estão promovendo cursos e produzindo tutoriais para seus alunos. Esses e outros tutoriais gratuitos podem ser encontrados com facilidade no *Youtube*, a exemplo

de: “Tutorial Prezi: Meu Primeiro Prezi<sup>2</sup>”, embora um pouco extenso, ensina, de maneira simples, aspectos básicos desde como criar seu *login* no *site*, até conceitos mais avançados de animação e inserção de efeitos; “Apresentações Fantásticas com o Prezi<sup>3</sup>”, ensina, principalmente, as três maneiras de inserir vídeos e/ou imagens nas apresentações ; “Como usar o Prezi<sup>4</sup>”, foca nas duas diferentes formas de utilizar o Prezi, online e off-line e, também, em como fazer o download de uma apresentação e/ou conversão de uma apresentação no Power Point para o Prezi, entre outros tutoriais. Além disso, o próprio *Prezi* possui um manual de ajuda em português para seus usuários.

Mesmo com esses estímulos à utilização desse *software* na Educação, não identificamos, até o momento, nenhum artigo que relatasse a utilização do *Prezi* em aulas de Educação Física. Foram encontrados apenas *slides* prontos sobre temas relacionados à Educação Física: Ginástica<sup>5</sup>, Dimensões Históricas da Educação Física e do Esporte<sup>6</sup>, Futebol<sup>7</sup>, Atividade Física e Saúde<sup>8</sup> que, não necessariamente, foram utilizados por professores em aulas de Educação Física na escola.

---

2 YOUTUBE. Tutorial Prezi: Meu Primeiro Prezi. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=8D6OkhtBkew>>. Acesso em: 24 ago. 2016.

3 YOUTUBE. Apresentações Fantásticas com o Prezi. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ijSDqstB1nk>>. Acesso em: 24 ago. 2016.

4 YOUTUBE. Como Usar o Prezi. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=L4ksDdrGyAg>>. Acesso em: 24 ago. 2016.

5 PREZI. **Educação Física no Ciclo I: Ginástica.** Disponível em: <[https://prezi.com/rrke9finkoq\\_/educacao-fisica-no-ciclo-i-ginastica/](https://prezi.com/rrke9finkoq_/educacao-fisica-no-ciclo-i-ginastica/)>. Acesso em: 30 jul. 2016.

6 PREZI. **Dimensões Históricas da Educação Física e do Esporte.** Disponível em: <<https://prezi.com/g8qrjoqotgff/dimensoes-historicas-da-educacao-fisica-e-do-esporte/>>. Acesso em: 30 jul. 2016.

7 PREZI. **FUTEBOL.** Disponível em: <<https://prezi.com/vky5ds41qrns/futebol/>>. Acesso em: 30 jul. 2016.

8 PREZI. **Atividade Física/Contextos de Saúde.** Disponível em: <[https://prezi.com/5\\_jecmmunhp-/atividade-fisicacontextos-de-saude/](https://prezi.com/5_jecmmunhp-/atividade-fisicacontextos-de-saude/)>. Acesso em: 30 jul. 2016.



Diante os pontos positivos destacados sobre a utilização do *Prezi* em sala de aula, pretende-se nessa pesquisa produzir um material didático que auxilie professores de Educação Física a utilizarem esse *software* em suas aulas, tendo como foco, o ensino do atletismo.

### 3.3 Atletismo na escola

Considerado pela Confederação Brasileira de Atletismo (CBAAt), como um “esporte de base”, o atletismo caracteriza-se por trabalhar as habilidades naturais do ser humano, como correr, saltar e arremessar (CBAAt, 2017).

Atualmente, esta modalidade esportiva é composta por: provas atléticas de pista (corrida) e campo (saltos, arremesso e lançamentos), provas de rua, marcha atlética, corrida através do campo (*cross country*) e corridas em montanhas e trilhas (CBAAt, 2017).

Mesmo sendo uma das modalidades mais antigas de que se tem registro, de ser a modalidade esportiva com mais medalhas nos Jogos Olímpicos da Era Moderna e, ainda, de ser um componente curricular obrigatório de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais PCNs (BRASIL, 1998) e o Currículo do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2010), o atletismo ainda é uma modalidade pouco difundida no país e nas escolas (MATTHIESEN, 2005).

Ou seja, não há dúvidas de que as modalidades esportivas integram os conteúdos da Educação Física Escolar. Porém, sua aplicação, normalmente, se restringe a poucas delas, deixando a grande maioria, incluindo-se aqui o atletismo, excluída das aulas de Educação Física (MATTHIESEN, 2007).

Na bibliografia da área, não é difícil constatar os motivos para que isso ocorra, como é o caso da alegação de falta de interesse de alunos e de professores (MATTHIESEN, 2005; 2007); da falta de recursos materiais e de infraestrutura (SILVA, 2005; LEITE, 2010, LENCINA, 2001), da falta de material didático e de competições (JUSTINO; RODRIGUES, 2007), entre tantos outros que poderiam ser mencionados.

Segundo Kunz (1991), em um contexto pedagógico, ou seja, nas aulas

teóricas e práticas de Educação Física, algumas mudanças deveriam começar para que haja uma perspectiva de superação dos problemas citados anteriormente. Poucas são as medidas tomadas para que esse quadro seja revertido. No entanto, Marques (2009) afirma que a Educação Física Escolar tem se preocupado muito pouco em desenvolver inovações que contribuam para o ensino dessa modalidade. Podemos mencionar o Currículo do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2012) como uma dessas inovações, porém, limitado em alguns pontos, como veremos a seguir.

### 3.3.1 O atletismo e o Currículo do Estado de São Paulo

A Secretaria da Educação do Estado de São Paulo colocou em prática, em 2010, o Currículo do Estado de São Paulo com o intuito de propor um currículo básico para todas as disciplinas. Esse documento foi elaborado para embasar a ação do professor em todas as escolas da Rede Estadual, a partir do Ensino Fundamental (Ciclo II; 6º ano) até o 3º ano do Ensino Médio.

A proposta central do referido currículo é a de formar jovens capazes de aprender de modo autônomo, contribuindo para que eles consigam ler, interpretar e atuar na sociedade contemporânea desenvolvendo não apenas as competências da leitura e da escrita, mas, também, ensiná-los a exercerem suas funções de cidadania.

Embora tenha sido bastante criticado por Castellani (2013), o currículo do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2012) é de extrema importância para a Educação Física, pois, auxilia os professores, com dificuldades na sistematização dos conteúdos e, também, no ensino de alguns conteúdos muitas vezes, esquecidos e/ou negligenciado por esta disciplina escolar, como é o caso do atletismo.

Para Castellani (2013), o currículo do Estado de São Paulo contribui para que a Educação Física rompa com a cultura do “rola bola” ou a de trabalhar apenas com o “quarteto fantástico”, auxiliando os professores a abordarem, de

forma homogênea, outros conteúdos, permitindo que todos os alunos matriculados na rede do Estado de São Paulo tenham acesso à mesma base de conteúdo. Porém, Castellani (2013) crítica esse currículo por considerar que este trata muito pouco das particularidades regionais, destacando que os conteúdos estão dispersos não permitindo um aprofundamento de conhecimentos, já que houve falta de um diálogo maior entre professores e pesquisadores na fase de elaboração.

Cabe enfatizar que a Educação Física neste currículo é compreendida na perspectiva cultural (SÃO PAULO, 2012), priorizando, dessa forma, as culturas juvenis dos alunos e as práticas corporais atreladas a eles.

Nesse sentido, estão presentes no currículo as seguintes manifestações culturais: os jogos, a ginástica, as danças e atividades rítmicas, as lutas e os esportes. Esses são os eixos de conteúdos selecionados, sistematizados e que devem ser tratados pedagogicamente a partir do Ensino Fundamental II até o Ensino Médio.

Estas práticas são denominadas pelo Currículo como “cultura do movimento” (KUNZ, 1994, p. 62), sendo que esta é definida como qualquer atividade que envolve movimento, seja ela atrelada ao esporte ou não. Para o autor, “o que o homem por esse meio produz ou cria de acordo com a sua conduta, seu comportamento, e mesmo as resistências que se oferecem a essas condutas e ações, tudo isto podemos definir, como a cultura do movimento” (KUNZ, 1994, p. 62).

Outro conceito muito presente no currículo, referente ao movimento, é o “Se- movimentar”, também baseado em Kunz (1991), para quem o movimento traz consigo “emoções, desejos e possibilidades, não resultando apenas de referências externas, como as técnicas esportivas, por exemplo” (SÃO PAULO, 2012, p. 224). Dessa maneira, durante o processo de ensino-aprendizagem deve ser levado em consideração as experiências anteriores dos alunos e dos professores, ressignificando as práticas corporais, de modo a ampliar, aprofundar e qualificar criticamente seus conhecimentos. Com isso, vemos reforçada a ideia de que:

(...) não basta ensinar aos alunos a técnica dos movimentos, as habilidades básicas ou, mesmo, as capacidades físicas. É preciso ir além e ensinar o contexto em que se apresentam as habilidades ensinadas, integrando o aluno na esfera da sua cultura corporal sem que se torne um discurso sobre a cultura corporal, mas uma ação pedagógica com ela (DARIDO E RANGEL, 2005, p. 67 e 68).

É, portanto, dessa forma, que os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), elaborados em 1998, procuram orientar os professores no trato dos conteúdos de forma transcendente, abordando os temas nas dimensões conceitual, procedimental e atitudinal, as quais, de acordo com Darido (2012, p. 52), podem ser classificadas da seguinte forma: o que se deve saber?”(dimensão conceitual),“o que se deve saber fazer?”(dimensão procedimental) e “como se deve ser?” (dimensão atitudinal).

Segundo Darido (2005), essas dimensões estão inseridas umas nas outras, sendo que não é possível dividir esses conteúdos na prática docente, uma vez que estes devem estar inseridos no contexto das aulas, no caso, de Educação Física. Logo, é função do professor conversar com os alunos, explicando a importância das atividades desenvolvidas naquele momento, além de discutir as diferenças entre eles e o respeito que se deve ter diante de desigualdades, sem discriminar as pessoas em função de suas características particulares.

Matthiesen (2014) reforça a perspectiva de Darido (2005) e Coll (2000) elaborando sugestões de como ensinar as provas do atletismo nessas três dimensões, considerando, com isso, contribuir para o ensino do atletismo nas dimensões: conceitual, procedimental e atitudinal.

O atletismo, dentro do Currículo do Estado de São Paulo, está inserido dentro dos esportes, sendo que deve ser trabalhado em duas etapas distintas: a primeira parte prevê o ensino deste conteúdo no 1º Bimestre da 6ª série/7º ano do Ensino Fundamental II, englobando as provas de corridas e saltos, com foco nos princípios técnicos e táticos, nas regras e no processo histórico (SÃO PAULO, 2012, p. 236); a

segunda parte prevê o ensino deste conteúdo no 1º Bimestre da 7ª série/8º ano do Ensino Fundamental II, englobando as provas de corridas (com barreiras e com obstáculos), arremessos e lançamentos, com ênfase nos princípios técnicos e táticos, nas regras e no processo histórico (SÃO PAULO, 2012, p. 240).

Nota-se que há um esforço do Currículo do Estado de São Paulo para que o atletismo seja tratado nas três dimensões, sendo que oferece algumas sugestões de atividades, bem como, estratégias de ação e propostas de discussão acerca da temática. Também apresenta, ainda que de maneira bem resumida, uma breve contextualização histórica de alguns elementos técnicos, descrevendo e ilustrando a evolução dos diferentes tipos de saltos, propondo que essa contextualização histórica sobre as corridas seja feita por meio de pesquisa em *sites*, *blog*, e revistas que devem ser indicados pelo professor.

Entretanto, as únicas fontes de pesquisa sugeridas pelo currículo são de *sites* de entidades como: Comitê Paralímpico Brasileiro (CPB); Confederação Brasileira de Atletismo (CBAAt); Federação Paulista de Atletismo (FPA). Essas fontes são indicadas para que os alunos conheçam um pouco mais sobre a modalidade. Porém, de maneira geral, tratam apenas de recordes, regras e/ou do calendário de competições, sendo que quando citam algo sobre a história referem-se à história da instituição e não das provas do atletismo propriamente ditas.

Quanto aos 8 Livros indicados para leitura, visando o aprofundamento sobre essa temática, tanto por alunos como por professores, observamos certa incoerência entre a função do professor e a perspectiva do próprio currículo, em relação à formação de um cidadão crítico e atuante na sociedade. Dentre esses livros, observamos os títulos: “Bases teórico-práticas do condicionamento físico” de Gobbi et. al (2005), “Guia metodológico de exercícios em atletismo: formação, técnica e treinamento” de Frometá e Takahashi (2004) e “Atletismo” de Schmolinsky (1982). Esses livros, embora ricos em informações sobre a iniciação esportiva, não contribuem para a formação de um cidadão crítico e atuante na sociedade, além de conterem informações de difícil entendimento e

estritamente técnicas, direcionando o ensino para uma perspectiva meramente procedimental, fugindo do objetivo da Educação Física Escolar, segundo o Currículo.

As atividades propostas pelo currículo, em sua maioria, tentam abordar o atletismo nas três dimensões. Porém, algumas partem do pressuposto de que o professor tenha trabalhado e mencionado alguns conceitos importantes como: regras e fatos históricos anteriormente, fato que nem sempre ocorre.

Analisando a parte conceitual do currículo é nítida a superficialidade com que trata dos elementos principais de cada modalidade, desde regras, evolução e fatos históricos. Se o professor não teve contato com esse conteúdo durante sua graduação deverá, necessariamente, consultar outras fontes de conhecimento para que se sinta confiante e não transmita nenhuma informação errônea aos alunos.

Como vimos, a falta de material didático é um problema relatado por professores quando questionados se trabalham essa modalidade em suas aulas.

Santos (2013), por exemplo, afirma que há um *déficit* de registros em relação a assuntos históricos do atletismo. Faganello-Gemente (2015) também destaca que os conhecimentos conceituais que envolvem o atletismo são deixados de lado nas aulas de Educação Física. Logo, essa falta de informação e de material leva professores a trabalharem, na maioria das vezes, aspectos técnicos quando precisam ensinar essa modalidade em suas aulas como afirma Faganello (2008).

Além disso, o Currículo do Estado de São Paulo propõe que os professores utilizem, além da quadra, outros espaços dentro e fora da escola e recursos didáticos diversos, como os jogos digitais, para favorecer o alcance dos objetivos estabelecidos no ensino da Educação Física. Porém, são escassos os materiais didáticos que possuem como objetivo auxiliar o professor e/ou dar mais opções de como este pode ser trabalhado em aulas de Educação Física, como lembram Justino e Rodrigues (2007), especialmente, nos moldes das aulas que o Currículo do Estado de São Paulo e os PCNs sugerem.

### 3.3.2 Materiais didáticos de atletismo

Os materiais didáticos podem ser definidos como recursos que proporcionam aos professores “referências e critérios para tomar decisões, tanto no planejamento como na intervenção direta no processo de ensino-aprendizagem e em sua avaliação” (ZABALA, 1998, p.167).

Material didático, para Bandeira (2008), pode ser definido como “produtos pedagógicos utilizados na educação e, especificamente, como o material instrucional que se elabora com finalidade didática” (p 2). Na internet, por exemplo, estão disponíveis diversos materiais que podem ser utilizados de forma didática em sala de aula, como vídeos, *blogs*, jogos, revistas, entre outros, mesmo que, em sua elaboração, não tenham tido objetivos didáticos.

Justino e Rodrigues (2007) ressaltam a importância dos materiais didáticos para auxiliar e incentivar os professores de Educação Física a ensinarem o atletismo na escola. Porém, os autores destacam que ainda são poucos os materiais que existem na área da Educação Física que atendem a essa demanda e objetivos.

Faganello (2008) afirma, após analisar os livros de atletismo nacionais, traduzidos e portugueses que compõem o acervos das principais Universidades Públicas do Estado de São Paulo: USP, UNESP/Rio Claro, UNICAMP e UFSCar, que há um *déficit* de materiais didáticos sobre o atletismo, em especial, aos voltados para os conteúdos históricos, constatando que a maioria das publicações nessa área prioriza a técnica e o alto rendimento.

Com poucas publicações voltadas à área acadêmica, o profissional Licenciado em Educação Física acaba tendo poucas ferramentas para auxiliá-lo no ensino dessa modalidade esportiva, se limitando apenas ao que aprendeu na Universidade, ao longo de sua graduação. Inovando pouco ou se limitando apenas às matérias de seu interesse, o professor cria um ciclo negativo para a transmissão de conhecimentos para seus alunos, alegando inúmeras desculpas como: não saber como deixar o conteúdo interessante em suas aulas, falta de conhecimento específico, entre outras desculpas que podem ser revertidas.

Isso vem reforçar a necessidade apontada por Justino e Rodrigues (2007) de se auxiliar os professores de Educação Física a superarem alguns dos obstáculos por eles encontrados quando se dispõem a ensinar o atletismo, afinal, em alguns casos:

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 esporte, 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 (2007, p. 07).

Com intuito de incentivar professores a trabalharem com o atletismo no ambiente escolar e, ao mesmo tempo, contribuir para sanar essa falta de material didático constada na literatura da área, autores como Ginciene (2012), Passini (2014), Silva (2014) e Faganello-Gemente (2015), produziram materiais didáticos voltados, especificamente, para a difusão e ensino do atletismo nas escolas.

Ginciene (2012), em sua dissertação de mestrado intitulada “A utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino dos 100 metros rasos”, organizou um material didático virtual contendo, vídeos, *sites*, jogos virtuais, redes sociais e *blogs* relacionados à história, à técnica, às regras e a atletas capazes de subsidiar o professor no ensino dos 100 metros rasos. Passini (2014), por sua vez, elaborou um banco de dados com base em vídeos do *YouTube*, sobre regras, aspectos históricos, nomes de atletas de todas as provas do atletismo, elaborando atividades visando a utilização em aulas de Educação Física, conforme mencionamos inicialmente.

Com o mesmo intuito, Silva (2014) em sua dissertação de mestrado intitulada “Tecnologias da Informação e Comunicação e o salto em distância: possibilidades de utilização de um *DVD* didático para o ensino do atletismo escolar” teve como objetivo produzir um *DVD* didático sobre o salto em distância e avaliar com professores de Ensino Fundamental, a possibilidade de utilizá-lo em aulas de Educação Física. Faganello Gemente (2015), em sua tese de



doutorado intitulada “Atletismo na Educação Física escolar: a elaboração colaborativa do *software athletic*” também atuou neste sentido, elaborando, com a colaboração de professores de Educação Física, um *software* contendo breve definição e histórico das provas, objetivos, regras básicas, fases dos movimentos dos principais estilos técnicos realizados, apresentação e descrição dos implementos utilizados e recordes mundiais, brasileiros e olímpicos das provas: salto em altura, lançamento do dardo, lançamento do martelo, arremesso do peso, salto com vara e lançamento do disco.

Esses trabalhos, de maneira geral, se apropriaram de algumas ferramentas tecnológicas, mostrando aos professores de Educação Física diversas maneiras de utilizá-las, de forma didática, no ensino do atletismo de maneira inovadora. É importante ressaltar que embora esses materiais sejam ricos em informações sobre diversos assuntos importantes do atletismo, não se pode afirmar que ao utilizá-los em suas aulas o professor estará ensinando o atletismo de maneira eficiente e nas três dimensões dos conteúdos.

Matthiesen (2013) elaborou um livro didático sobre a história das corridas do atletismo, destinado a qualquer pessoa que queira aprender mais sobre essa modalidade e/ou precise ensiná-las na escola. Nesse livro há um relato da evolução histórica das provas contendo imagens, sugestões de vídeos para ilustrar os acontecimentos marcantes e atividades com o intuito de ensinar os elementos essenciais das corridas, fornecendo elementos para que o professor aborde o atletismo nas dimensões conceitual, procedimental e atitudinal.

Já Costa (2014), Ginciene (2009), Gomes (2010), Sibila (2011), Sasa (2006), Oliveira (2006), Madalena (2006) e Silva (2006) fizeram, em seus trabalhos de conclusão de curso, um resgate histórico das seguintes provas do atletismo, respectivamente: arremesso do peso, corrida de 100 metros rasos, lançamento do dardo, salto triplo, corridas de fundo, salto em altura, salto em distância e lançamento do disco. Em comum, esses trabalhos desenvolvidos por membros do GEPPA, tiveram como objetivo incentivar e auxiliar professores de Educação Física a abordarem o atletismo em suas aulas, resgatando a

importância do aspecto histórico de suas provas, sobretudo na dimensão conceitual.

Iniciativas como essas são extremamente importantes no âmbito da Educação Física Escolar, pois, como afirmam Darido et al. (2008) “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).

Apesar desse número cada vez mais crescente de materiais didáticos visando o ensino do atletismo na escola, é preciso que os professores assumam a responsabilidade de utilizá-los em suas aulas de maneira crítica e criativa. Caso contrário, dificilmente haverá uma modificação didática no ensino dessa modalidade esportiva por parte dos docentes. Dessa forma, concordamos com Faganelo-Gemente (2015), ao afirmar que uma participação coletiva durante a elaboração de materiais didáticos pode colaborar para o desenvolvimento e reflexão das novas práticas, incentivando e facilitando o diálogo entre os professores e a divulgação e uso dos materiais produzidos.

É, portanto, neste sentido, que essa pesquisa terá como objetivo produzir, avaliar e divulgar um material didático utilizando as Tecnologias da Informação e Comunicação, que seja capaz de auxiliar professores de Educação Física do Ensino Fundamental II a ensinar uma das provas de saltos do atletismo, isto é, o salto em altura, nas dimensões: conceitual, procedimental e atitudinal.

## 4. RESULTADOS

Como resultado dessa pesquisa, produzimos um material didático elaborado no *Prezi* para o ensino da prova do salto em altura (Apêndice D), definida na análise do questionário. Esse material didático foi avaliado por meio de um grupo focal com professores de Educação Física do Ensino Fundamental II e reorganizado em seguida para, enfim, ser divulgado em um *site*, visando sua ampla divulgação.

Assim, dada a amplitude dos resultados provenientes dessa pesquisa, os organizaremos, para fins didáticos, em três momentos “Diagnóstico Inicial”, “Sobre a produção do material didático” e “Avaliação do material didático: Grupo Focal”, como veremos a seguir.

### 4.1 Diagnóstico Inicial

Antes de iniciarmos a análise do questionário é importante ressaltar as dificuldades encontradas durante sua implementação, já que dos 19 questionários entregues aos professores, apenas 11 foram devolvidos, sendo que desses, apenas três professores se prontificaram a responder no dia em que o receberam. Outros quatro professores remarcaram por dois vezes a data de entrega, alegando falta de tempo para responder e/ou esquecimento do cronograma proposto.

Em três casos, os professores declararam, na data definida para a entrega, que haviam perdido o questionário, fato que nos levou a reimprimi-los para entregá-los a eles mais uma vez, embora, mesmo assim, não o tenham respondido até a data estipulada.

Em duas escolas não foi possível o contato direto com os professores, mesmo após explicar a pesquisa para os coordenadores, aos quais foi entregue os questionários para encaminhamento aos professores de Educação Física, dos quais apenas um o retornou.

Outros dois professores se recusaram a responder o questionário, alegando terem participado de muitas pesquisas sem receberem quaisquer retorno por parte dos pesquisadores. Vale ressaltar que durante o contato com esses professores foi dito que ao término da pesquisa o material didático e a dissertação estaria disponível a todos os professores participantes e/ou interessados no assunto, sendo que o pesquisador faria o contato pessoalmente quando tudo estivesse finalizado. Infelizmente, mesmo assim, esses professores não quiseram participar. Outros dois professores alegaram não ter tempo disponível para fazê-lo em detrimento de atividades decorrentes do fechamento do semestre.

Um outro professor se recusou a responder o questionário alegando não haver tempo para participar da segunda etapa da pesquisa, embora tenhamos informado que não seria obrigatória a participação no grupo focal.

Passado esse primeiro momento, com os 11 questionários respondidos em mãos, demos início à análise.

Ao serem questionados se trabalham em escolas que possuem laboratório de informática (questão 6), todos professores responderam que sim, embora oito, dos 11 professores tenham ressaltado não utilizar a sala de informática em suas aulas, sendo que apenas um justificou as razões da não utilização da sala de informática dizendo:

*P1: “ Não utilizo por motivo de organização da aula, com apenas 100 minutos por semana, ligar todos os computadores e colocar as senhas dos alunos levaria mais de 30% do tempo das aulas da semana.”*

Entretanto, dos três professores que declararam utilizar a sala de informática da escola, dois deles destacaram que:

P10: “[...] *“Utilizo tanto a sala de informática como os notebooks mas, muitos não funcionam.”*”

P11: “[...] *“Mas uso pouco, porque nem todos os computadores funcionam bem e os alunos têm que sentar juntos em um espaço apertado. A sala é pequena.”*”

Identificamos, por meio das respostas desses professores, que algumas barreiras relacionadas ao uso das TIC nas escolas estão sendo superadas como por exemplo, a falta de materiais tecnológicos nas escolas citada por Trüb (2010) e Valente (1999). Entretanto, outras dificuldades decorrentes da implementação dessas TIC ficam evidentes como é o caso da precarização dos sistemas de internet e *hardwares* e instalações em lugares inapropriados como destacam Coll (2010) e Valente (1999).

Tal aspecto se vê reforçado pelas respostas dos professores à questão 8, em que todos destacaram que utilizam os recursos tecnológicos como o computador e/ou *notebook* para o planejamento de suas aulas e o data show como recurso para o seu desenvolvimento, deixando de lado, nesse segundo momento, outros recursos disponíveis.

Ao serem questionados sobre o uso de materiais didáticos para planejar e desenvolver suas aulas (questão 8), todos os professores alegaram que os utilizam, ressaltando que, por meio deles, enriquecem o conteúdo a ser transmitido. Na segunda parte da questão, em que deveriam citar quais e porquê utilizam os materiais didáticos, sete professores citaram o currículo do Estado de São Paulo, quatro mencionaram a utilização de livros, enquanto outros quatro citaram o data show e computadores, os quais não são materiais didáticos e sim, recursos tecnológicos.

Analisando a utilização de recursos tecnológicos (questão 8), todos os professores disseram que utilizam computadores, *notebook*, internet e *tablet* para planejarem suas aulas, como fonte de pesquisa para ampliar seu conhecimento sobre o conteúdo, bem como, para pesquisas de vídeos, reportagens e imagens, com o intuito de tornar a aula mais dinâmica e interessante para os alunos.

Já sobre utilizar esses recursos durante o desenvolvimento de suas aulas (questão 8), apenas cinco professores disseram que sim. Dentre esses professores, o data show/retroprojektor e o computador foram os únicos recursos citados, sendo esses utilizados com a intenção de apenas expor informações sobre o conteúdo para os alunos, principalmente por meio de vídeos. Apenas um professor disse que já pediu para que os alunos fizessem uma pesquisa utilizando *tablet*, computadores e/ou celulares durante a aula, como segue:

*P5: “Sim. As vezes para enfatizar algum aspecto conceitual de determinado conteúdo, levo os alunos até a sala de aula para refletirem e discutirem sobre alguns conhecimentos expostos no data show. Durante algumas delas peço para que eles visualizem alguns vídeos relacionados ao conteúdo, tanto no tablets, notebooks quanto nos celulares”.*

Curioso ressaltar que todos os professores, mesmo os que não ensinam essa modalidade esportiva, responderam, na questão 9, que os recursos tecnológicos e os materiais didáticos contribuem de uma forma positiva para o ensino do atletismo na escola, mesmo sendo seu uso durante a aula restrito por parte dos professores participantes da pesquisa. Logo, podemos concluir que assim como ressaltam Kenski (2007), Bianchi (2008) Sebriam (2009), Trüeb et al. (2010), Barboza e Moita (2012) Camargo 2013, Santos et al (2013; 2014), os professores também sabem da importância das TIC como recursos tecnológicos no meio escolar, tanto como ferramenta auxiliar durante a elaboração e/ou realização da aula ou como maneira de inovar, de forma eficaz, no processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Porém, sua utilização na prática docente, em especial na Educação Física Escolar, ainda é deficitária, como bem destacam Kenski (2007), Mendes (2008), Sebriam (2009) Trüeb et al. (2010), Barboza e Moita (2012). O mesmo acontece com os materiais didáticos voltados ao ensino do atletismo, já que sua escassez leva, quase sempre, à utilização dos que são mais acessíveis no ambiente escolar. No caso do atletismo, isso fica por conta do Currículo do Estado de São Paulo que apresenta inúmeras limitações, dentre os

quais, pouca informação, refletindo diretamente na forma de ensino desse conteúdo por parte do professor.

Dos 11 professores que responderam ao questionário, apenas dois disseram na questão 10, não ensinar o atletismo em suas aulas pelos seguintes motivos:

*P2: “Já dei corrida com a saída ao meu comando (apito) mas não focado no atletismo em si, só como atividade de aula. Acredito que nunca dei o atletismo em si por comodismo”.*

*P10: “Não diretamente, mas embutido nos outros jogos. Considerada a atual conjuntura acredito que o atletismo deveria ser, trabalhado em forma de projeto, fora das aulas de educação física porque creio que o aproveitamento do conteúdo e a participação dos alunos é mais efetiva, o foco é maior, o contexto e outro e por ser interesse de quem vem, a disciplina e maior também.*

Com isso, verificamos que ainda há professores que negligenciam o ensino desse conteúdo nas escolas como afirmam Matthiesen (2005; 2007), Silva (2005), Leite (2010), Lencina (2001), Justino e Rodrigues, (2007), embora ele seja componente do Currículo do Estado de São Paulo. A resposta a essa questão ainda nos permite concluir que mesmo alguns dos professores que disseram ensinar esse conteúdo em suas aulas enfrentam dificuldades ou lhes faltam conhecimento como podemos ver nas seguintes respostas:

*P9: “ trabalho o atletismo em minhas aulas contemplando todas as provas saltos, corridas e lançamentos”.*

*P1: “Sim, corridas de velocidade, resistência, barreira, e revezamento.*

*Saltos: distância, triplo e altura e os lançamentos de peso e dardo”.*

Nota-se, pelas respostas, erros básicos de nomenclatura das provas, ao mesmo tempo que observamos que nenhum professor mencionou trabalhar com

a prova de lançamento do martelo.

Quando questionados sobre quais provas de saltos e em quais delas têm mais dificuldades (questão 11), apenas 3 professores disseram não ter dificuldade em trabalhar com essa temática na escola. Todos os outros professores ressaltaram a dificuldade em ensinar as provas de salto vertical, em especial, o salto com vara, pela falta de material e espaço adequado, o que, para a grande maioria, acarreta uma prática insegura para as crianças como ressaltaram os professores:

*P1: “Salto com vara não trabalho, só explico. E salto em altura por não ter colchão faço o tesoura, mas com bastante cuidado para não inclinar muito o corpo”.*

*P2: “Acredito que o salto com vara por conta do material”.*

*P3: “Realizo apenas o salto em distância e exemplifico ou demonstro o salto triplo. As demais provas não foram contempladas em função da falta de recursos e segurança dos alunos. Nas provas mais simples já ocorrem acidentes, pois a quadra não oferece piso adequado e muitas vezes não podemos trabalhar em outros ambientes”.*

*P4: “Salto com vara e salto em altura. Fata de material disponível e para evitar colocar as crianças em risco, porém é trabalhado de forma “superficial na prática”.*

*P5: “Salto com vara, pois não possuo tantos conhecimentos da prova, bem como materiais, embora já tenha trabalhado com esta prova na escola”.*

*P6: “A minha maior dificuldade é com o salto com vara, pois a escola não oferece a estrutura necessária para esse salto e tenho medo de as crianças se machucarem”.*

*P7: “Salto com vara. Pela dificuldade em adaptar materiais.*

*P11: “Salto com vara porque não temos o material necessário. O salto em altura é trabalhado porém apenas no estilo frontal e tesoura”.*



Embora esses problemas mencionados realmente existam e ocorram em quase todas as escolas, a literatura nos mostra que não é uma desculpa plausível para o não ensino do atletismo. Matthiesen (2005; 2007), Silva (2005), Leite (2010), Lencina (2001), Justino e Rodrigues (2007), entre outros, apontam diversas maneiras de “driblar” a falta de material e espaço físico para o ensino dos saltos do atletismo. Felizmente, 3 professores, como já mencionado, responderam não ter dificuldades, valendo ressaltar a resposta de um deles:

*P8: “Fazendo adaptações nenhuma prova é difícil de ser vivenciada, é muito relativo, tem a ver com vontade, experiência, visão, dedicação, objetivo e interesse de todos. Se for escolher, acredito que o salto com vara é mais complexo”.*

Na questão 15, foi solicitado aos professores que enumerassem de 1 a 4, (sendo 1 sua preferência) a prova de salto que mais gostaria que fosse contemplada em um material didático sobre os saltos. A quantidade de resposta de maior preferência dos professores (“número 1”), em cada uma das provas de salto do atletismo esta demonstrada no quadro 1:

Quadro 1: Preferência dos professores em relação à prova



Como resultado, tivemos que o salto em altura foi a prova mais citada (como 1ª. opção) dos 11 professores, fato que nos permitiu o prosseguimento desta pesquisa, em especial, no que se refere à elaboração do material didático, a partir desta análise.

#### 4.2 Sobre a produção do material didático

Nessa etapa, tivemos como foco a produção de um material didático que colaborasse com o professor de Educação Física no ensino da prova do salto em altura (apontada pelos professores como a prova de maior interesse em comum) nas dimensões: conceitual, procedimental e atitudinal.

Procuramos incorporar ao material didático, produzido sobre o salto em altura, as respostas obtidas na questão 14 do questionário, em que os professores disseram o que, para eles, seria mais importante ter em um material para o ensino dessa prova, como ilustra no quadro 2:

Quadro 2: Frequência das Respostas



Com base nessas respostas, iniciamos a produção do material didático utilizando como apoio a ferramenta on-line *Prezi* que, como vimos, é um software on-line para a criação de apresentações não lineares, constituindo-se em uma alternativa para o Power Point, porém, com mais recursos.

O material foi inicialmente pensado para ser utilizado em duas aulas sobre a prova do salto em altura. Estruturamos o material didático em seis módulos, como segue:

- O que é o salto em altura;
- Regras básicas;
- Fatos históricos;
- Técnicas mais utilizadas do salto em altura (tesoura, Rolo ventral e *Fosbury*

*Flop*);

- Amplie seu conhecimento;
- Sugestão de Atividade Prática.

O módulo “O que é o salto em altura”, contém uma breve descrição da modalidade, um vídeo explicando o objetivo e algumas regras básicas, uma foto do setor oficial e um vídeo explicativo sobre o que é o “sarrafo”.

No módulo “Regras Básicas”, inserimos cinco regras básicas as quais julgamos essenciais para entender o andamento da modalidade e algumas imagens para ilustrá-la.

Já no módulo “Fatos históricos”, inserimos um vídeo explicativo sobre o que o professor pode trabalhar em cima das informações descritas, evolução das técnicas em ordem cronológica, sempre com imagens e vídeos para ilustrar a técnica.

O módulo “Técnicas mais utilizadas do salto em altura” contém progressões didáticas seguindo as orientações de Matthiesen (2007) para a realização das técnicas (Tesoura, Rolo ventral e *Fosbury Flop*) nas diferentes fases do salto em altura (corrida de aproximação, impulsão, elevação e transposição e a queda), sendo que também inserimos imagens e vídeos para

ilustrar cada uma dessas etapas.

No módulo “Amplie seu Conhecimento” inserimos *links* de vídeos, artigos, indicações de livros e de outros materiais produzidos pelo GEPPA – Grupo de Estudos Pedagógicos e Pesquisa em Atletismo, da UNESP-Rio Claro, que podem auxiliar os professores a trabalharem tanto o salto em altura como o atletismo, de forma geral, em suas aulas.

Para finalizar, no módulo “Sugestão de Atividades Práticas”, inserimos uma atividade que trabalha conceitos importantes sobre o salto em altura e sua parte técnica, a partir de atividades práticas.

Além dessa atividade, ao término dos módulos: “O que é o salto em altura”, “Fatos históricos” e “Técnicas mais utilizadas do salto em altura”, elaboramos atividades que abordam o conteúdo ensinado. Essas atividades, em sua maioria, propõem que os alunos façam uma busca utilizando as TIC para chegar às respostas.

Ainda que sem os recursos do *Prezi*, inseriremos, a seguir, os *slides* do material didático, o qual foi apresentado para avaliação dos professores:

Na figura 1, é possível verificar o *layout* correspondente à capa do material didático.

Figura 1 - Capa do material didático.



Fonte: Elaborada pelo autor.



Na figura 2, observamos o slide que dá início ao módulo “O que é o salto em altura”. Nele, há uma breve descrição sobre o salto em altura, além de uma imagem e de um vídeo que abordam, ainda que de forma breve, conceitos importantes sobre essa prova do atletismo.

Ao tratar dessa temática com os alunos, seria interessante que os professores questionassem o quanto eles conhecem, praticam essa prova de salto e se já assistiram alguma competição dessa prova pela televisão. Ao fazer estas perguntas, o professor pode iniciar uma discussão indagando o porquê da baixa visibilidade em relação a essa prova na mídia, confirmando os apontamentos de Lima (2010) e Matthiesen (2007). Com isso, os professores estariam iniciando o ensino dessa prova do atletismo com base na dimensão conceitual, apresentando alguns conceitos importantes que serão aprofundados ao longo do material didático, além de abordar a dimensão atitudinal discutindo fatos que permeiam a não visibilidade dessa prova do atletismo em nosso país.

Figura 2 – Apresentação do módulo “O que é o salto em altura”.

# O que é ?

A prova do salto em altura é uma prova olímpica em que o atleta deverá transpôr uma determinada altura sem utilizar nenhum implemento, mas, apenas a impulsão de uma das pernas. Disputado por atletas de ambos os sexos, também integra a prova do heptatlo (feminino) e do decatlo (masculino).



Fonte: economista.com.mx

YOUTUBE. ABC do ESPORTE - SALTO EM ALTURA. Disponível em <<http://portal.esporte.gov.br/ascom/abcEsporte/videos>>. Acesso 20 out. 2016.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Com base nas figuras 3 e 4, o professor poderá mostrar aos alunos o local oficial em que o salto em altura é praticado e como a prova se desenvolve. Além disso, pelo vídeo gravado pelo pesquisador, ilustrado na figura 4, o professor terá maiores informações de como é e para que serve o sarrafo, ajudando-o a ensinar esse conceito aos alunos.

Figura 3 – Setor Oficial.



Fonte: Elaborada pelo autor.

Figura 4 - Importância e para que serve o "Sarrafo".



Fonte: Elaborada pelo autor.

Finalizando esse módulo, há uma atividade que poderá ser realizada pelo professor para se trabalhar a dimensão atitudinal (figura 5). Enumerando, junto aos alunos, lugares em que seja possível praticar essa prova, e discutindo as condições desses ambientes, bem como, formas para a superação de falta de infraestrutura ou sobre as condições precárias dos mesmos, o professor poderá discutir com os alunos sobre medidas e/ou ações que podem ser realizadas para que haja uma ampliação de lugares para a prática dessa prova do atletismo.

Figura 5 – Atividade 1.

**ATIVIDADE 1: Onde praticar o salto em altura?**

Faça um breve levantamento junto aos alunos dos locais de sua cidade onde essa prova pode ser praticada e discuta as razões pelas quais há um número reduzido de locais/atletas em relação a outras modalidades esportivas.

1. Quais os locais na nossa cidade em que o salto em altura pode ser praticado?
2. Você conhece alguém que pratica essa prova na cidade?

Fonte: Elaborada pelo autor.

Iniciando o módulo sobre as “regras”, observamos pelas figuras 6, 9 e 11, que foram inseridas as regras básica no material didático, além de um vídeo e de imagens (figuras 7 e 8) para facilitar o entendimento das regras básicas citadas na figura 6. Com isso, consideramos estar favorecendo o conhecimento de conceitos que envolvem a prova do salto em altura, auxiliando a compreensão por parte dos alunos.

Figura 6 – Início do módulo de “regras”.

**IAAF Athletics**

## Regras Básicas

1- "Um Atleta pode começar a saltar em qualquer altura previamente anunciada pelo Árbitro Chefe e pode saltar, à sua escolha, em qualquer altura subsequente." (CBA, 2016, p. 79).

2 - "Três falhas consecutivas, independentemente da altura na qual tais falhas ocorreram, desclassificam o competidor para outros saltos, exceto no caso de um empate no primeiro lugar" (CBA, 2016, p. 79).

**CBA**  
Confederação Brasileira de Atletismo

Fonte: Elaborada pelo autor.

Figura 7 - Ilustração da regra básica 2.

Fonte: Olympic Channel

"0" -> indica que o atleta conseguiu ultrapassar a altura.

"X" -> Indica que o atleta não conseguiu ultrapassar a altura.

QA MUTAZ ESSA BARSHIM

2.20M	2.25M	2.29M	2.33M	2.36M	2.38M
0	0	0	0	0	XXX

Fonte: Elaborada pelo autor.



Figura 8 - Ilustração para a explicação da regra básica 1.



Fonte: Elaborada pelo autor.

Figura 9 – Regras básicas 3 e 4.

3- "O **Atleta** deve impulsionar-se em um só pé" (CBAAt, 2016, p. 79).

Fonte: slideplayer

4- "A barra nunca será elevada em menos de 2cm no **Salto em Altura** e nunca deverá ser aumentada a medida pela qual a barra está sendo elevada" (CBAAt, 2016, p. 79).

Exemplo:  
 Altura inicial da competição: 1,45m  
 Próxima altura: mínimo de 1,50m

Fonte: lojaesportespetacular

Fonte: Elaborada pelo autor.

Figura 10 – Ilustração para a explicação da regra básica 4.



Fonte: Elaborada pelo autor.

Figura 11– Regras básicas 5.

5- "O Atleta falha se:

(a) Após o salto, a barra não permanecer nos suportes devido a ação do Atleta enquanto salta, ou;

(b) ele tocar o solo, incluindo a área de queda além da borda mais próxima do plano dos postes, dentro ou fora deles com qualquer parte do seu corpo, sem ter ultrapassado a barra primeiro.

(c) Ele toca a barra ou os postes quando correr sem saltar".

(CBAt, 2016, p. 80)



Fonte: Elaborada pelo autor.

Dando prosseguimento à apresentação do material didático, observamos, pela figura 12, o primeiro slide do módulo “Fatos Históricos” que contém uma breve introdução sobre a origem do salto em altura, duas imagens para ilustração dessa prova e um vídeo gravado pelo próprio pesquisador com a intenção de apresentar, aos professores, possibilidades e sugestões de temas que podem ser abordados em aula, tais como: a diferença temporal entre a participação de homens e mulheres nessa prova ao longo da história dos Jogos Olímpicos; a necessidade de utilização de um colchão dada as alterações técnicas, favorecer o conhecimento dos atletas e das técnicas por eles utilizadas desde as primeiras competições.

Figura 12 – Início do módulo “Fatos Históricos”.



Fonte: Elaborada pelo autor.

Como apontado por Matthiesen (2014), inserir parte da história das provas do atletismo, assim como os nomes dos atletas e seus feitos, pode servir para entusiasmar os alunos a conhecerem, quem sabe, a praticarem essa modalidade esportiva, além de favorecer seu ensino nas três dimensões dos conteúdos, em especial as dimensões conceitual e atitudinal.

Exemplificando as diferentes técnicas utilizadas na prova do salto em altura ao longo dos anos, as figuras 13, 14, 15 e 16 ilustram os saltos “Tesoura”, “Rolo californiano”, “Rolo ventral” e “*Fosbury flop*”, respectivamente. Em cada slide há uma breve descrição da técnica, além de uma imagem e de um vídeo para ilustrar o salto propriamente dito. O professor pode, além de apresentar as técnicas em ordem cronológica aos alunos, instigá-los a visualizarem e discutirem as diferenças em relação a cada técnica, que vai além do movimento em si, mas, está presente, também, na vestimenta dos atletas e árbitros, no sarrafo utilizado em cada época, no setor de queda que, inicialmente, era apenas areia até chegar ao colchão utilizado atualmente.

Figura 13 – Origem da técnica “Tesoura”.

### Salto Tesoura

Considerada como a mais simples de se executar, essa técnica é a mais antiga, sendo que, atualmente, não é mais utilizada por atletas de alto rendimento, tendo em vista outras mais eficientes.



YOUTUBE. History of high jump- The Fosbury revolution (La storia del salto in alto- La rivoluzione fosbury) . Disponível em <[www.youtube.com/watch?v=RUFCCo\\_x1oI&t=11](http://www.youtube.com/watch?v=RUFCCo_x1oI&t=11)>. Acesso 25 nov. 2016.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Figura 14 – Origem da técnica “Rolo Ventral”.

## Rolo Ventral

Essa técnica foi utilizada, em 1959, pelo atleta russo Valery Brumel, o qual se consagrou campeão e recordista olímpico, ao saltar 2,28m.



Fonte: Escola Secundária Da Lousã



YOUTUBE. Valeriy Brumel High Jump 2.27m WR. Disponível em: <[www.youtube.com/watch?v=TibXcp4E5uw](http://www.youtube.com/watch?v=TibXcp4E5uw)>. Acesso: 21 out. 2016.

Fonte: Elaborada pelo autor.


Figura 15 – Sobre a técnica “Rolo Californiano”.

## Rolo Californiano

Também conhecida como "Rã", essa técnica do salto em altura surgiu em 1912, tendo sido utilizada pelo atleta americano George Horine (OLIVEIRA, 2006).



YOUTUBE. Olympics 1912 High jump. Disponível em <[www.youtube.com/watch?v=Kd1kuIhtNOs](http://www.youtube.com/watch?v=Kd1kuIhtNOs)>. Acesso 20 out. 2016.



Fonte: wikipedia



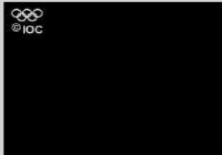
Fonte: Elaborada pelo autor.

Figura 16 – Origem da técnica “Fosbury Flop”.

## Fosbury Flop

O "Fosbury Flop" foi utilizado pela primeira vez em Jogos Olímpicos, pelo atleta norteamericano Richard Fosbury, no México em 1968, sendo que este conquistou a medalha de ouro ao saltar 2,24m.

Atualmente, essa é a técnica mais utilizada pelos atletas de alto rendimento, inclusive pelos atuais recordistas mundiais e olímpicos.

YOUTUBE. fosbury flop. Disponível em: <www.youtube.com/watch?v=Id4W6VA0uLc> Acesso: 20 out. 2016.

Fonte: Elaborada pelo autor.

A figura 17, dá continuidade ao módulo “Fatos Históricos” e contém os recordes mundiais da prova até a data de 4 de maio de 2017. O slide contém os nomes dos recordistas masculino e feminino, além de um vídeo para ilustrar esses momentos históricos.

Figura 17 – Recordes mundiais.

## Recordistas Mundiais

**Masculino:**  
Javier Sotomayor  
27 JUL 1993



YOUTUBE. High Jump 2.45 world record - Javier Sotomayor. Disponível em: <www.youtube.com/watch?v=KClg\_fuqpb8>. Acesso em: 27 nov. 2016.

**Feminino:**  
Stefka Kostadinova  
30 AUG 1987



International Association of Athletics Federations

acionais  
s técnicas do  
ns ou vídeos  
m:  
istas desses  
utilizou ao

YOUTUBE. Stefka Kostadinova 2.09cm High Jump WORLD RECORD(HQ) Disponível em: <www.youtube.com/watch?v=wN2xnD50aGc>. Acesso em: 27 nov. 2016.

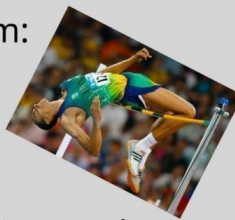
Fonte: Elaborada pelo autor.

Na figura 18, fechando o módulo de “Fatos Históricos”, inserimos uma atividade para que os alunos pesquisem vídeos e/ou imagens de atletas brasileiros do salto em altura, identificando a técnica por ele utilizada ao saltar. O professor poderá, também, questionar os alunos se o atleta brasileiro que eles conseguiram encontrar ganhou alguma medalha em Campeonatos Mundiais e/ou em Jogos Olímpicos, discutindo a repercussão dessas conquistas.

Figura 18 – Atividade 2.

## Atividade 2 - Heróis Nacionais

Agora que vocês conhecem as técnicas do salto em altura, procurem imagens ou vídeos de atletas brasileiros e descubram:



- 1- Nome e principais conquistas desses atletas.
- 2- A técnica que ele ou ela utilizou ao saltar.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Na figura 19, inicia-se o módulo “Técnicas do salto em altura”. Apresentamos a evolução dos recordes ao longo dos anos, sendo que as três técnicas “Tesoura”, “Rolo Ventral” e “*Fosbury Flop*” são descritas com mais detalhes.

Figura 17 – Início do módulo “Técnicas do Salto em Altura”

## Técnicas do salto em altura

Ano	Técnica	Altura
1898	Salto Tesoura	1,97 m
1908	Rolo Californiano	2,02 m
1936	Rolamento Ventral	2,07 m
1993	Fosbury Flop (recorde mundial)	2,45 m

Tesoura



Rolo Ventral



Fosbury Flop



Fonte: Elaborada pelo autor.

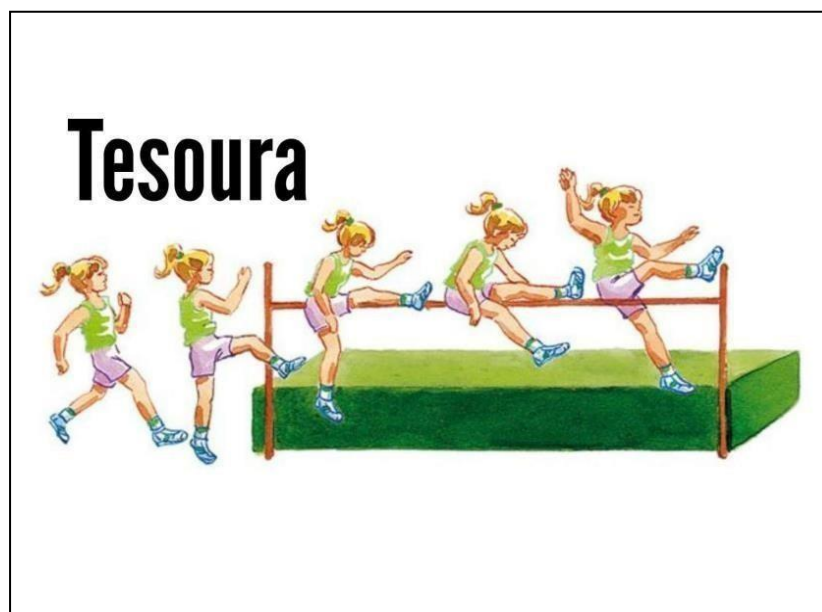
Pelas figuras 20, 21, 22, 23, 24 relacionadas ao salto tesoura, pelas figuras 25, 26 e 27 que correspondem ao salto rolo ventral e pelas figuras 28, 29, 30, 31 correspondentes ao salto *Fosbury Flop*, é possível observar as três fases utilizadas no salto em altura, favorecendo a compreensão da dimensão procedimental, ou seja:

- ✓ Preparação e corrida de aproximação;
- ✓ Impulsão, elevação e transposição;
- ✓ Queda

Em cada uma das fases inserimos um vídeo e uma imagem para facilitar o entendimento por parte dos alunos de como executar o movimento.



Figura 18 – Início da Técnica “Tesoura”.



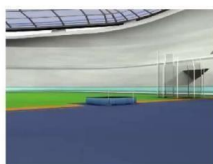
Fonte: Elaborada pelo autor.

Figura 19 – Primeira fase da técnica “Tesoura” (parte1).

### 1º fase: Corrida de aproximação

"A corrida deve ser iniciada a partir de uma distância que lhe permita atingir uma velocidade adequada para a transposição com a perna de impulsão correta, a perna externa em relação ao sarrafo" (MATTHIESEN, 2007, p. 133)

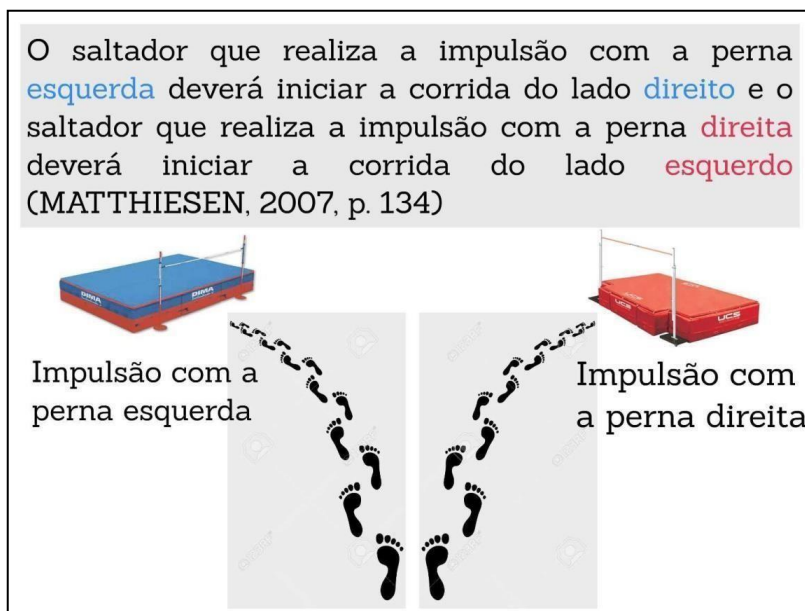
"A corrida deverá ser realizada mantendo um ângulo de 45° em relação ao sarrafo (MATTHIESEN, 2007, p. 133)



YOUTUBE. Salto alto - La carrera de impulso. Disponível em: <[www.youtube.com/watch?v=0ZX11Pjll4&t=5s](http://www.youtube.com/watch?v=0ZX11Pjll4&t=5s)>. Acesso em: 20 nov. 2016.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Figura 20 – Primeira fase da técnica “Tesoura” (parte 2).



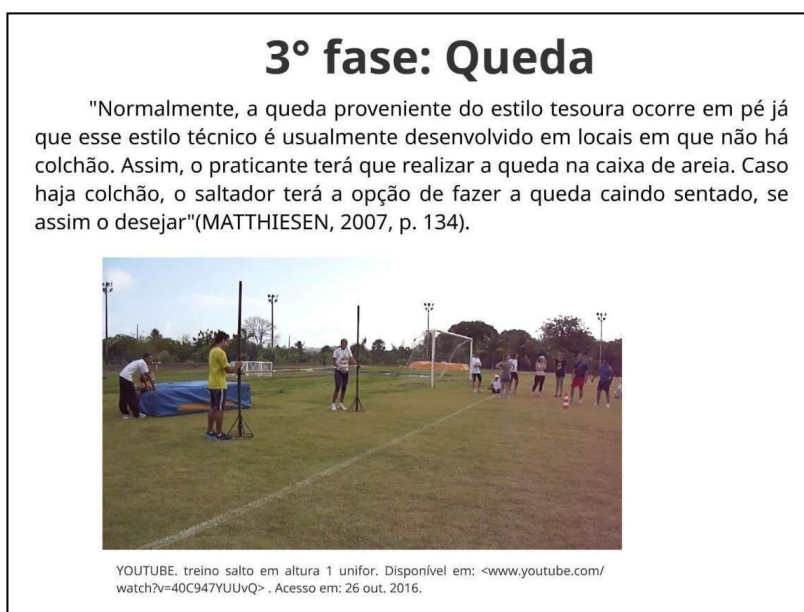
Fonte: Elaborada pelo autor.

Figura 21 – Segunda fase da técnica “Tesoura”.



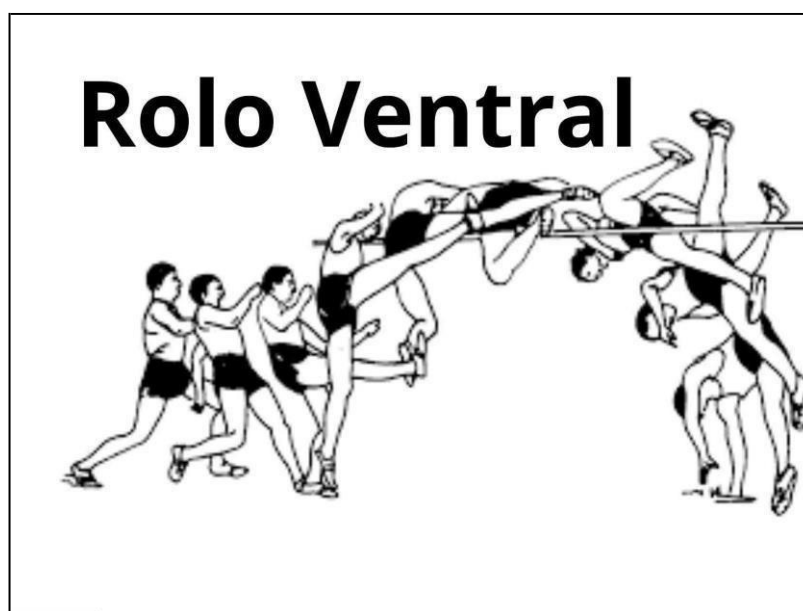
Fonte: Elaborada pelo autor.

Figura 22 – Terceira fase da técnica “Tesoura”.



Fonte: Elaborada pelo autor.

Figura 23 – Início da Técnica “Rolo Ventral”.




Fonte: Elaborada pelo autor.

Figura 24 – Primeira fase da técnica “Rolo Ventral”.

### 1- Preparação e corrida de aproximação

Ao utilizar essa técnica, o saltador deverá realizar "a corrida de aproximação do lado que lhe propicie chegar ao sarrafo com a 'perna de impulsão' mais próxima dele ('perna interna'), enquanto a 'perna de chute' será a mais distante do sarrafo, ou seja, a perna 'externa'" (MATTHIESEN, 2007, p. 134).



Logo, o saltador deve iniciar a corrida pelo lado correspondente á sua perna de impulsão (MATTHIESEN, 2007).


YOUTUBE. Valerij Brumel, God Father of Straddle 1963. Disponível em: <www.youtube.com/watch?v=xj0DkxQ6e>. Acesso em: 25 out. 2016.

Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 25 – Segunda e terceira fase da técnica “Rolo Ventral”.

### 2 - Impulsão, elevação e transposição

A impulsão é "caracterizada pela flexão e extensão rápida da perna de impulsão (interna), ao mesmo tempo que a 'perna de chute', que se encontra 'atrasada', é lançada juntamente com os braços para cima, no prolongamento do corpo, que se mantém na posição de decúbito ventral, a partir de um giro no eixo longitudinal do corpo em relação ao sarrafo" (MATTHIESEN 2007, p. 135).



**3 - Queda**

"Dependendo da característica do rolamento sobre o sarrafo, a queda ocorrerá de frente ou de costas, tornando necessária a utilização do colchão" (MATTHIESEN, 2007, p. 135)

Fonte: vejaesportes

Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 26 – Início da Técnica “Fosbury Flop”.



Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 27 – Primeira fase da técnica “Fosbury Flop”.

## 1 - Preparação e corrida de aproximação

Essa técnica possui "uma corrida mais veloz e realizada em curva na fase final da aproximação do sarrafo, provocando uma inclinação do tronco para dentro na fase final do percurso" (MATTHIESEN, 2007, p. 135).



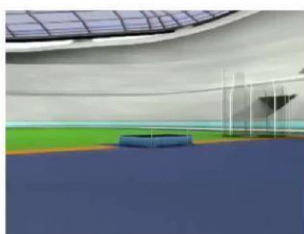
YOUTUBE. Women's High Jump Qualifying Highlights - London 2012 Olympics. Disponível em: <[www.youtube.com/watch?v=EtLqjpxA-](http://www.youtube.com/watch?v=EtLqjpxA-)>. Acesso em: 28 nov. 2016.

Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 28 – Primeira e segunda fase da técnica “*Fosbury Flop*”.

## 2 - Impulsão, elevação e transposição

Esta técnica inicia-se com "uma corrida finalizada em curva, o saltador entra paralelamente ao sarrafo, realiza o impulso com a perna 'externa', ao mesmo tempo que realiza um giro no momento da elevação. A transposição do sarrafo que virá a seguir decorre de um arco pronunciado das costas que favorecerá o 'chute' das pernas para cima. Cabe também ressaltar que o saltador transporá o sarrafo realizando um arco com as costas, uma elevação do quadril, mantendo a cabeça e braços para trás" (MATTHIESEN, 2007, p 136 ).



YOUTUBE. Salto alto - El vuelo. Disponível em: <[www.youtube.com/watch?v=q6OmM-Nmi0I&index=10&list=PLFA9643116F84C5E7](http://www.youtube.com/watch?v=q6OmM-Nmi0I&index=10&list=PLFA9643116F84C5E7)>. Acesso 26 out. 2016.

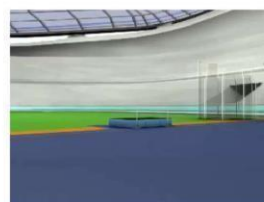
Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 29 – Terceira fase da técnica “*Fosbury Flop*”.

## 3 - Queda

"A partir do momento que o saltador inicia a queda no colchão, o arco vai se desfazendo, ainda que tenha que tomar sério cuidados para não tocar o sarrafo com as pernas ou com os pés" (MATTHIESEN, 2007, p. 136)

"O saltador cairá com as costas no colchão, sendo imprescindível a utilização do colchão para esse estilo" (MATTHIESEN, 2007, p. 136)



YOUTUBE. Salto alto - La caída. Disponível em: <[www.youtube.com/watch?v=dcPLaBZnr5A&list=PLFA9643116F84C5E7&index=13](http://www.youtube.com/watch?v=dcPLaBZnr5A&list=PLFA9643116F84C5E7&index=13)>. Acesso 26 out. 2016.

Fonte: Elaborada pelo autor

Para finalizar esse módulo, inserimos duas atividades práticas ilustradas nas figuras 32 e 33. Na primeira delas, os alunos deverão identificar nas imagens as que não correspondem a uma prova de salto em altura. Na segunda, os alunos deverão elaborar um vídeo explicando as 3 técnicas que aprenderam ao longo das aulas, colocando o máximo de informações sobre as regras e fatos históricos.

Figura 30 – Atividade 3.







**Atividade 3 - Técnicas utilizadas**

Agora que você conhece mais sobre o salto em altura, identifique:

1. Qual imagem não corresponde a essa prova?
2. Qual é a técnica que está sendo utilizada em cada uma das imagens?

Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 31 – Ilustração da atividade 3.

Salto em altura ( ) Sim ( ) Não	Salto em altura ( ) Sim ( ) Não	Salto em altura ( ) Sim ( ) Não
Técnica _____	Técnica _____	Técnica _____
		
		
Salto em altura ( ) Sim ( ) Não	Salto em altura ( ) Sim ( ) Não	Salto em altura ( ) Sim ( ) Não
Técnica _____	Técnica _____	Técnica _____

Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 32 – Atividade 4.

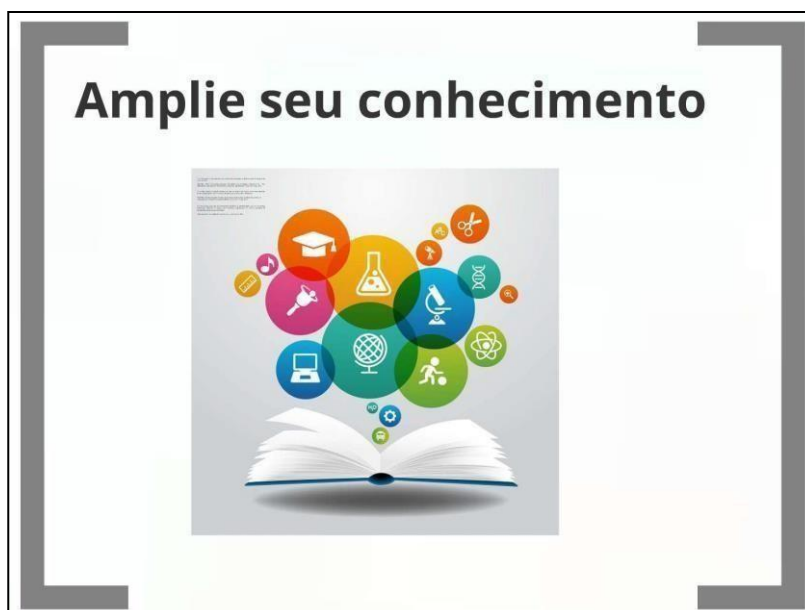
### **Atividade 4 - Produção de Mídia**

Elaborem uma apresentação, com base em fotos e vídeos, sobre as três principais técnicas utilizadas na prova do salto em altura, contendo informações referentes: às regras, às técnicas e aos fatos históricos.

Fonte: Elaborada pelo autor

O módulo “Amplie seu conhecimento”, ilustrado nas figuras 33 e 34, tem como objetivo inserir outras possibilidades de pesquisa, contribuindo para o acesso e ampliação dos conhecimentos por parte dos professores acerca dessa prova do atletismo. Para tanto, inserimos, *links* de vídeos, nomes de livros, artigos e dissertações; *links* dos *sites* da IAFF e da Confederação Brasileira de Atletismo, entre outros.

Figura 33 – Capa do módulo “Amplie seu conhecimento”.



Fonte: Elaborada pelo autor



Figura 34 – *Links para pesquisas.*

1º O vídeo mostra a uma prova do salto em altura para amputados, realizada nos Jogos Paralímpicos do Brasil, em 2016.

YOUTUBE. WATCH Thangavelu Mariyappan Win GOLD @ Rio Paralympics High Jump T42 - FULL HIGHLIGHTS! . Disponível em: <[www.youtube.com/watch?v=g8pS4IAPGOY](http://www.youtube.com/watch?v=g8pS4IAPGOY)> Acesso em: 17 ago. 2016.

2º O vídeo mostra a evolução histórica do salto em altura, sua origem, as técnicas utilizadas desde a Antiguidade e seus recordistas mundiais atuais masculinos e femininos.

YOUTUBE. Tributo a Fosbury: inventor de la técnica actual de salto de altura. Disponível em: <[www.youtube.com/watch?v=V\\_MSGqGNFEU](http://www.youtube.com/watch?v=V_MSGqGNFEU)>. Acesso em: 17 ago. 2016.

3º O link abaixo é do site da Confederação Brasileira de Atletismo. Nele pode ser encontrado informações referente às regras, fatos históricos, depoimentos de atletas, calendário de competições, entre outras informações.

CBAAt. Disponível em: <[www.cbat.org.br/](http://www.cbat.org.br/)>. Acesso em: 28 nov. 2016.

Fonte: Elaborada pelo autor

No último módulo “Sugestões de Atividade Prática”, ilustrado pelas figuras 35, 36, 37, 38 e 39, sugerimos algumas atividades práticas, relacionadas ao salto em altura. Trata-se de um circuito com três estações, sendo que, além de praticar as três técnicas do salto em altura, os alunos poderão discutir sobre as diferenças entre elas, as dificuldades de realizá-las e gravar um vídeo realizando o movimento. Com essa atividade, esperamos auxiliar os professores a trabalharem em uma aula prática não apenas a dimensão procedimental, mas, também a conceitual, explorando questões relacionadas às técnicas e às regras.

Figura 35 – Capa do módulo “Sugestão de Atividade Prática”.



Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 36 – Atividade prática.

## Saltos Combinados

Separe a turma em 3 grupos.  
Cada grupo deverá passar uma vez em cada uma das 3 estações:

1º Tesoura  
2º Rolo ventral  
3º Fosbury Flop

Estipule um tempo de, pelo menos, 10 mim para cada estação. Ao final, compare as respostas de cada equipe, dando 10 pontos para cada tarefa realizada corretamente. Peça para cada equipe explicar as respostas.

Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 37 – Primeira estação do circuito.

## 1º Estação - Tesoura

Os alunos deverão correr, conforme a imagem abaixo, realizando o salto tesoura duas vezes até chegar onde estão as imagens do quebra cabeça. Cada aluno só pode pegar uma imagem .

Após pegar todas as peças a equipe deve montar os dois quebra cabeça. Feito isso deverão identificar qual imagem corresponde a de um atleta realizando um salto tesoura, escrever 5 diferenças entre as imagem.

Link para fazer um quebra cabeça com qualquer imagem.  
JSPUZZLES. Disponível em: <[www.jspuzzles.com/indexpt.php](http://www.jspuzzles.com/indexpt.php)>. Acesso em: 01 dez 2016.



Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 38 – Segunda estação do circuito.

## 2º Estação - Rolo Ventral

Nessa estação os alunos deverão realizar o salto rolo ventral duas vezes (uma vez de cada lado). Assim que todos o executarem ao menos uma vez a equipe terá que responder 7 questões de múltipla escolha sobre as regras do salto em altura.

Em seguida, deverão realizar o salto novamente e, ao terminarem, a equipe relatar ao menos 3 diferenças sobre as duas técnicas realizadas (tesoura e rolo ventral).

Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 39 – Terceira estação do circuito.

### 3º Estação - Fosbury Flop

Faça um tabuleiro com 5 casas, sendo que cada uma corresponde a uma tarefa. A equipe só podera avançar para a casa seguinte quando todos os membros realizarem a tarefa atual.

1º Correr na ponta dos pés e realizar um salto com uma das pernas, ao final da linha.  
(Faça duas linhas em forma de meia lua. Os alunos deverão correr sobre ela, realizando um salto vertical ao final, sem a utilização do colchão)

2º Saltar sobre uma corda elevada numa altura baixa, de costas para o colchão, com o intuito de cair com as costas no colchão.

3º Unir os 2 movimentos anteriores.

4º Identificar 5 diferenças entre essa técnica para as demais (tesoura e/ou rolo) .

5º Fazer um vídeo da turma inteira realizando o salto apontando, pelo menos, 4 dificuldades ao elaborar essa técnica.

Fonte: Elaborada pelo autor

Com isso, consideramos ter incorporado ao material didático os principais pontos destacados pelos professores nas respostas do questionário, utilizando imagens, vídeos do *YouTube* e do *site* oficial da *IAAF* (Associação Internacional das Federações de Atletismo); Regras descritas pela Confederação Brasileira de Atletismo; informações sobre a técnica e fatos históricos descritas em artigos, dissertações de mestrado e teses de doutorado, documentários e atividades elaboradas para cada módulo incentivando, sempre que possível, o uso das TIC.

Com o material didático pré-definido, iniciamos a próxima etapa da pesquisa, isto é, o grupo focal com os professores, cujos resultados trataremos a seguir.

### 4.3 Avaliação do material didático: Grupo focal

Nessa etapa, os professores que responderam ao questionário (Apêndice A) foram convidados, primeiro pessoalmente, depois por *e-mail*, telefonema e via *WhatsApp*, para realizarem uma avaliação do material didático, por meio de um grupo focal.

Para combinar uma data e horário em comum para termos a presença do maior número possível de professores para a avaliação do material didático, tivemos muitos problemas. Ao entrarmos em contato novamente com os professores, em dezembro de 2016, indo pessoalmente às escolas com o intuito de convidá-los para participar do grupo focal, alguns disseram nem se lembrar de terem respondido ao questionário anteriormente.

Durante janeiro de 2017, em contato via *e-mail* e *WhatsApp* com os professores em férias, foi muito difícil encontrar uma data e horário em comum para que tivéssemos, ao menos, seis professores presentes, número sugerido por Gatti (2005) e Powell e Single (1996), para a realização do grupo focal.

Após inúmeras dificuldades, devido ao desinteresse de alguns professores, viagens e outros compromissos por parte deles, conseguimos marcar uma data em comum, ou seja, dia 25 de janeiro de 2017 (6ª. feira), às 14:00 horas. Embora seis professores tenham dado certeza de que poderiam participar nesta data, alguns dias antes, três deles disseram que não poderiam comparecer no grupo focal. Pensamos na possibilidade de adiar o encontro para o dia 02 de fevereiro de 2017, mas, fomos alertados de que as aulas teriam início, aumentando, assim, a dificuldade de reunir os professores. A solução foi transferir o encontro para o dia 30 de janeiro de 2017, segunda feira, às 14 horas, tendo em vista a confirmação de quatro professores e de mais dois que não tinham certeza se conseguiriam comparecer. Por fim, contamos com a presença de quatro participantes, atendendo as orientações de Gondin (2003) para a realização de um grupo focal.

O material didático foi entregue, via *e-mail*, para todos os 11 professores participantes da pesquisa no dia 12 de janeiro de 2017, portanto, com mais de duas semanas de antecedência em relação a data agendada para a realização do grupo focal. No *e-mail*, pelo qual encaminhamos o convite para a participação do grupo focal, havíamos marcado o dia 19 de janeiro de 2017, orientando os professores para que visualizassem o material didático pelo *login* do *Prezi*, de modo a realizarem alterações se necessário fosse, ou apenas para reunirem argumentos para a realização do grupo focal, quando se verificaria a viabilidade de sua utilização em suas aulas.

Antes de iniciarmos o grupo focal, o pesquisador agradeceu a presença de todos e enfatizou a importância da avaliação do material didático, a qual seria realizada por meio das respostas dos participantes.

Ao serem questionados sobre se haviam visto o material didático e se haviam tido alguma dificuldade em manusear o *Prezi*, apenas um professor alegou que não tinha visto o material antes, por falta de tempo. Os demais três professores, tinham visto o material didático anteriormente e não tiveram dificuldades em manusear o *Prezi*, pois, abriram o material no modo “visualizador” e não no de “editor”, como relatou:

*P11: “Achei bem simples utilizar, assim como o power point é só passar para o lado que funciona mas, não saberia e nem tentei montar/modificar, ou criar um , não sei o termo correto e parabéns pela iniciativa”.*

Assim, antes de iniciar o grupo focal, o pesquisador apresentou o material didático, por meio de uma apresentação que durou, aproximadamente, 50 minutos. O grupo focal durou aproximadamente 1 hora e 5 minutos, totalizando quase duas horas de encontro com os professores.

Após a apresentação, teve início o grupo focal, gravado por duas câmeras para facilitar a transcrição e análise das respostas, seguindo o roteiro de perguntas (Apêndice B), sendo que os dados foram analisados com base na “Análise de conteúdo” sugerida por Bardin (2011). Ao

analisarmos as falas dos professores, durante o grupo focal, percebemos três eixos em comum: ensino do atletismo, em especial, da prova do salto em altura; informações presentes no material didático e possibilidades de utilizá-lo ou não em sala de aula. Dessa forma, agrupamos esses dados em comum de acordo com as categorias relacionadas a seguir, facilitando a exposição dos resultados:

- ✓ “Ensino do salto em altura”
- ✓ “Conteúdo do material didático”
- ✓ “Utilização do material didático”

Assim, apresentaremos a seguir, os resultados da análise dessas categorias e suas inferências.

#### 4.3.1 Ensino do salto em altura

Iniciamos o grupo focal perguntando aos professores de que forma ensinam o salto em altura em suas aulas, obtendo as seguintes respostas para a questão 1:

*P11: “Eu uso o material didático do GEPPA, mas antes disso eu baixava vídeos para levar ou utilizava a internet na sala de informática. Ensino as três técnicas na teoria ainda que na prática fique mais voltado no tesoura, falo da evolução da prova peço para que os alunos apontem as diferenças que eles conseguem enxergar nos vídeos e passo os recordes”.*

*P1: “Eu também falo da parte histórica [...] passo os recordes em vídeos e mostro a altura na parede para eles terem noção da altura que pelo vídeo eles não percebem o quanto é alto [...] depois na pratica ensinava a técnica do rolo ventral, mas depois que o colchão estrago fico apenas na técnica do tesoura.*

*P7: “Eu ensino apenas o tesoura e mostro os recordes”.*

*P8: “Não ensino muito as técnicas porque eles não se interessam em fazer na pratica acabam ficando muito dispersos são tudo preguiçosos, procuro fazer eles aprenderem a identificar as diferenças delas, passo vídeos dos recordes e tal né, depois vai pratica quem quiser”.*

Percebemos nas respostas dos professores que o ensino do salto em altura acaba se concentrando mais nas dimensões conceitual e procedimental. Não houve relato de atividades na dimensão atitudinal. Assim, como ressalta Darido (2005) e Matthiesen (2014), há uma grande dificuldade dos professores em trabalhar os conteúdos da Educação Física Escolar nessa dimensão.

Interessante notar que todos os professores alegaram utilizar vídeos em suas aulas seja para exemplificar as técnicas e fazer comparações, seja para demonstrar os recordes, técnicas e/ ou atletas. Dessa forma, corroboram a ideia de Barboza e Moita (2012), Camargo 2013, Kenski (2007), Santos et al (2013; 2014), de que as tecnologias favorecem o processo de ensino-aprendizagem, em especial, os vídeos, que prendem com maior facilidade a atenção dos alunos.

Se confrontarmos esses relatos do grupo focal com as respostas dadas por esses mesmos professores (P1, P7, P8, P1) na questão 13 do questionário aplicado durante o diagnóstico, veremos que todos citaram fazer uso do material didático correspondente ao Currículo do Estado de São Paulo durante suas aulas. Sabendo que esse material propõe a utilização de vídeos para a realização de algumas atividades, podemos inferir que muitos professores utilizam apenas os vídeos por conhecerem somente esse recurso tecnológico ou pela escassez de outros recursos deste tipo na Educação Física Escolar, que possibilitem a modificação do processo de ensino-aprendizagem pelo professor, como destacam Sebriam (2009) e Marques (2009). Ou seja, como os vídeos são de fácil acesso e manuseio, podem contribuir para que os professores não busquem novos recursos tecnológicos - talvez pela comodidade ou por sua extensa carga horária -, que podem ser tão ou mais eficazes que os vídeos.



Alguns professores disseram ensinar os fatos históricos referentes ao salto em altura. Porém, se as informações transmitidas aos alunos forem baseadas apenas no Currículo do Estado de São Paulo, com certeza, o ensino será deficitário, uma vez que esse material resume os “fatos históricos” apenas à origem do atletismo.

Diante disso, percebemos, pela análise dos dados, que há uma tentativa, quase que isolada, por parte de alguns professores, em ensinar o atletismo de maneira mais dinâmica, por meio da inserção de vídeos em suas aulas. Por outro lado, há nos relatos, um foco tecnicista bem evidente como citam Matthiesen (2007) e Faganello (2008) quando comentam sobre a forma de ensino do atletismo em geral, algo bem longe de ser superado. Acho importante reafirmar que as TIC não solucionam os problemas da escola nem os da Educação Física. Elas, apenas, ampliam as possibilidades didáticas que, se utilizadas de forma eficaz, podem potencializar o processo de ensino-aprendizagem.

#### 4.3.2 Conteúdo do material didático

Com base na análise da discussão das questões 2, 3, 4 e 7 do roteiro de questões (Apêndice B), observamos que os professores gostaram do material didático, como vemos:

*P1: “Gostei, achei bem completo você colocou pontos importantes como regras, a parte da história, a técnica falou de alguns atletas os recordes, bem completo vai nos ajudar bastante”.*

*P11: “Concordo, eu já utilizei e utilizo os materiais do seu laboratório e sem duvida esse trabalha de forma completa o salto em altura, como disse o P1, parabéns pela iniciativa”.*

*P7: “ Ele é bem dinâmico ...”*

*P8: “ [...] eu também gostei sim, o programa é bem colorido né cheio de efeitos meio psicodélico e como*

*disse meus colegas é um material bem completo, rico né e tenho certeza que os alunos vão se interessar, principalmente pelos vídeos tanto dos recordes como os mais antigos ...”.*

*P7: “Também gostei facilita nosso trabalho né que nem o P1 disse. Só não sei se conseguiria utilizar na escola por conta da internet [...] mas é bem completo”.*

*P1: “Com certeza facilita e muito por ter tudo selecionado tanto dos vídeos que dão mais trabalho para baixar como da parte teórica que tá bem completa”.*

De maneira geral, o material didático agradou os professores principalmente pelos recursos áudio visuais que o *Prezi* possui. Esses recursos, segundo Teruya et al (2015), Camargo (2013) e Kenski (2003), prendem com maior facilidade a atenção dos alunos, assim como destacou o professor oito em sua resposta. Quando perguntamos se as informações contidas no material eram adequadas para os alunos do Ensino Fundamental na 6ª série (7º ano) (questão 2), os professores disseram o seguinte:

*P1: “As informações na maioria dos vídeos pelo que eu vi sim e as atividades também creio que os alunos vão conseguir entender mas a parte da descrição da técnica com certeza é muito para eles”.*

*P8: “[...] É! essa parte teórica e escrita ai nós podemos colocar de uma forma coloquial, acessível a eles, como uma forma de auxiliar ....., porque assim, se eu botar lá e falar para eles: "vamos ler juntos" eles vão se perder”.*

*P11: “Essas informações assim vão ser bem uteis para a gente na hora de nos auxiliar a explicar”.*

*P1: “Sim é interessante que mesmo que não utilizemos do mesmo modo que esta escrito podemos ir fazendo indicações ou lermos antes da aula para explicarmos melhor para os alunos”.*

Podemos notar que, embora as informações contidas no material didático sejam adequadas, segundo os professores, a linguagem que estava sendo utilizada, principalmente no módulo “Técnicas mais utilizadas do salto em altura”, estava muito complexa para o entendimento dessa faixa etária. Porém, os professores disseram para manter essa informação no material didático alegando que eram úteis. Dessa forma, alegaram que fariam uma intervenção, se necessário, durante a aula para transmitir esse conhecimento.

Essa autonomia diante do material didático e na seleção da forma e do conteúdo que irá ser transmitido vão ao encontro do preconizado por Barroso (2014), Medeiros e et al (2013), Velloso (2016), Fontanella (2015), Camargo (2013), Moran (2004), Betti (2001) e Sebriam (2009) ao ressaltarem a importância do papel do professor como mediador diante dos recursos disponíveis para os professores.

Questionamos, logo em seguida, se os professores tirariam ou acrescentariam algo no material didático (questão 7) e tivemos as seguintes respostas:

*P1: “Eu não tiraria as informações, talvez mudaria na hora de passar para os alunos.”*

*P11: “Acho bom material de apoio assim né, aquele negócio de você se preocupar em colocar bastante coisa, deixar ele completo, facilita muito pra gente, porque é melhor a gente ter bastante coisa e agente sentir a turma e fazer as filtragens e tal do que estar faltando. Eu acho que não faltou nada”.*

*P7: “Talvez algo ensinando a como adaptar ou criar materiais alternativos é interessante, não sei se é*

*possível, mas, com certeza ia ajudar bastante, pelo menos eu porque tenho dificuldade nessa parte”.*

*P11: “Sim, seria legal essa parte de materiais alternativos ... eu tenho uma sugestão também Gabriel eu sei que talvez não seja um objetivo seu, um objetivo desse projeto, mais podia colocar o vídeo a nível de curiosidade de um salto em altura paralímpico, a gente vive nesse negócio de inclusão, pra mostrar pra galera que ele tem uma deficiência, mais que ela não impede ele de fazer um salto em altura. Uma pessoa que não tem uma perna será que ela consegue? Ai olha vídeo aqui”.*

*P8: “Seria legal mostrar um vídeo de pessoas normais saltando e compara com os deficientes [...] ver que muitas vezes eles saltam coisas absurdas isso com uma perna só e muitas vezes sem estrutura nenhuma”.*

*P11: “Esse lance de comparação da para fazer com a falta de estrutura né, seria legal porque da até para questionar os alunos ou até mesmo comparar, olha eles saltam isso sem colchão imagina se fosse num centro de treinamento que só se ouve falar que né”.*

*P1: “Talvez a atividade não funcione direito porque pedir pra eles pesquisarem atletas brasileiros, eles não sabem ainda mais que ganharam medalhas. Essa atividade talvez eu nem passaria, ou se desse coloque exemplos na parte histórica talvez de um atleta brasileiro em vídeo ou uma foto para pode ajudar, passar uma informação a mais ...”.*

Sem dúvida, as sugestões dadas pelos professores foram importantes. Com relação à inserção de deficientes praticando essa modalidade inserimos vídeos e uma atividade logo no primeiro módulo “o que é salto em altura”. Sobre como criar materiais alternativos inserimos um *link*, no módulo “*amplie seu conhecimento*”, de um canal do *YouTube* administrado pelo Grupo de Estudos Pedagógicos e Pesquisa em Atletismo (GEPPA) que contém vídeos ensinando professores a elaborarem materiais

alternativos para outras provas do atletismo. Também podemos perceber na fala do professores três dimensões do conteúdo, como propõem Matthiesen (2014), Darido (2005) e Coll (2000).

Dando prosseguimento ao grupo focal perguntamos aos professores se eles achavam que o material didático possuía informações adequadas para duas aulas. Logo fui questionado pelo professor 11 sobre o tempo de duração do vídeo. Na ocasião, não soube responder. Disse, então, que era entre 10 a 15 minutos, mas, são exatamente 20 minutos e 7 segundos, sendo que obtivemos apenas uma resposta para essa questão, qual seja:

*P11: “Mesmo que curtos os vídeos, como são bastante, tomam muito tempo da aula ainda mais se eles tiverem travando (risos). Acredito que não é possível passar todo o material em duas aulas, talvez três seja o suficiente, mas isso vai depender da turma e do andamento das atividades que você propôs, não a atividade prática as durante a aula teórica. Mas da para adaptar para duas aulas não precisa focar muito na técnica, eles não são atletas e não é o objetivo da educação física ... outra coisa importante no tempo é o deslocamento até a sala de informática e a instalação do material que não é como aqui na UNESP tudo no mesmo lugar e já pronto para usar ....”*

Os outros três professores apenas concordaram com a resposta dada. Expliquei que os vídeos não iriam travar, pois, o *Prezi* os utiliza automaticamente, sem precisar entrar ou abrir outro programa. Aproveitei, também, para enfatizar que o material didático poderia ser visto via internet ou, se alguém preferisse não utilizá-la era só fazer o *download* do arquivo e salvá-lo direto no *pen drive* ou no computador. Vale ressaltar que para fazer alterações no material, de modo gratuito, só é possível conectando-se à internet pelo site através do *login*. Caso alguma pessoa queira modificá-lo sem acesso à internet é necessário adquirir uma conta “pro” ou “pro plus” que custam R\$ 20,00 e R\$ 30,00 mensais respectivamente.

O incentivo à utilização de ferramentas tecnológicas como o *Prezi*, entre outras disponíveis gratuitamente, sobretudo no ambiente escolar, contribui para que realmente aconteça modificações positivas no processo de ensino-aprendizagem e na relação entre professor-aluno, como como ressaltam Kenski (2003), Sebriam (2009), Coll (2010), Camargo (2013), Barroso (2014), Teruya et al (2015).

Materiais como esse podem contribuir para aumentar o número de professores que utilizam o *Prezi* em sala de aula, fazendo, conseqüentemente, o uso das TIC, além de, como destacam Hart (2015), Fontanella (2015), Freitas (2015), Teruya (2016) e Barroso (2016,) auxiliar os professores a planejarem e a ensinarem diferentes conteúdos, de uma forma mais dinâmica.

#### 4.3.3 Utilização do material didático

Com base nas questões 5 e 6 do roteiro de questões, verificamos as considerações dos professores em relação à utilização do material didático. Na questão 5, os professores tiveram que opinar dizendo se o material didático seria atrativo para os alunos e porquê. Novamente, todos os professores responderam que sim e justificaram dizendo:

*P1: “[...] os efeitos “especiais” do Prezi chamam a atenção, você nunca sabe o que vai vir”.*

*P8: “Eu gostei pra caramba do material, novamente parabéns, os alunos vão adora ... tudo que é novo fora do caderno que eles estão acostumado chama mais a atenção deles né, principalmente algo “psicodélico” cheio de vídeos e imagens”.*

*P1: “Sim! e os vídeos e as imagens além de deixar a aula bem dinâmica, mostra pra eles algo diferente.*

*P11: “[...] eu já trabalho com os vídeos e eles prestam bastante atenção o material por ser algo a mais com certeza vai despertar a curiosidade deles ...”.*

*P7: “[...]se for possível passar, porque é*

*complicado na escola, mas se der para mostrar aos alunos eles vão gostar sim [...] eles gostam de ficar se comparando com os atletas dos vídeos e ficam muito impressionados com os movimentos...*

Mais uma vez, fica evidente a questão dos vídeos e dos recursos áudio visuais do *Prezi* na fala dos professores, salientando ainda mais o que Barboza e Moita (2012) Camargo 2013, Kenski (2007), Santos et al (2013; 2014) afirmam em suas pesquisas.

Na última questão do grupo focal, os professores foram questionados se usariam esse material em suas aulas e de que forma o fariam, para o que responderam:

*P11: “Eu usaria sim, mostraria tudo do material só selecionaria talvez a parte da técnica e uma coisa ou outra, mas o material é bem completo e vai na linha da forma que eu trabalho [...] é meio difícil dizer exatamente a forma que utilizaria sem saber tudo que tem dentro material precisaria é ler e rever de cabo a rabo para ter uma ideia melhor”.*

*P8: “Verdade! Talvez aplicando uma vez da para ter uma ideia melhor né, assim você já sabe o que teve mais aderência dos alunos, questão de tempo de aula, vai tendo o feedback né ai monta direito a e tudo mais né, mas a principio tudo mesmo porque você procurou detalhadamente os vídeos e a teoria né, creio que não falta nada”.*

*P7: “Se a estrutura da escola permitir, tudo, gostei bastante”.*

*P1: “Acho que daria uma selecionada em algumas coisas, mas utilizaria sim, sem dúvida.”*

Segundo as respostas, todos utilizariam o material didático do salto em altura em suas aulas. Em função disso, podemos considerar que muitos não fazem o uso das TIC e de outros materiais didático por não ter conhecimento de sua existência e de como manuseá-los, como enfatizaram

Justino e Rodrigues (2007) e Faganello (2008) em suas pesquisas ou pela escassez, ao menos, dos materiais didáticos que tratam de temas específicos da Educação Física como apontam Sebriam (2009), Betti (2006), Justino e Rodrigues (2007), Mendes (2007, 2008) e Bianchi et al (2008) em especial, pelo atletismo Matthiesen (2007) Ginciene (2012), Passini (2014) e Faganello (2015).

Curioso que, embora o item “atividades” tenha sido o mais citado pelos professores na questão 14 do questionário, junto com os “fatos históricos”, em nenhum momento do grupo focal foi comentado algo sobre as atividades teóricas propostas ao término dos módulos e as atividades práticas. Já o módulo “fatos históricos”, foi bem elogiado durante as discussões feitas no grupo focal. Isso reforça os apontamentos de Justino e Rodrigues (2007) e Matthiesen (2014) quando mencionam que os professores apresentam dificuldades em trabalhar com o ensino dessa modalidade esportiva para além do aspecto técnico, ou seja, nas dimensões conceitual e, principalmente, atitudinal.


#### 4.3.4. Modificações e divulgação do material didático

Diante da avaliação realizada pelos professores, algumas modificações no material foram necessárias, como veremos a seguir:

Figura 40 – Atividade final do módulo “o que é salto em altura”.

**Atividade 1**

Procure vídeos e/ou imagens de atletas Paralímpicos (portadores de alguma deficiência) realizando uma prova de salto em altura. Em seguida descubra os records mundiais Paralímpicos masculinos e femininos .



Fonte: Elaborada pelo autor



Como exemplificado na figura 40, foi introduzida uma atividade e um vídeo no módulo “O que é o salto em altura”, que contempla o salto em altura paralímpico como sugerido pelos professores durante o grupo focal.

Também foi inserido *links* de vídeos que ensinam a confeccionar materiais alternativos no módulo “Amplie seu conhecimento”.

Além disso, inserimos mais imagens e vídeos de atletas brasileiros que praticam essa modalidade, já que não havíamos feito isso antes.

Sobre o “excesso” de informações, principalmente no módulo “Técnicas mais utilizadas do salto em altura”, citado pelos professores durante o grupo focal, resolvemos não fazer modificações. Concordamos com Justino e Rodrigues (2007) quando argumentam que muitos professores sentem falta de um material mais teórico sobre o ensino do atletismo para auxiliá-los em sua prática docente, de modo que optamos por manter um maior número de informações capazes de auxiliá-los. Logo, decidimos manter todas as informações por entendermos, assim como Barroso (2014), Medeiros et al (2013), Velloso (2016), Fontanella (2015), Camargo (2013), Moran (2004), Betti (2001) e Sebriam (2009), que o professor deve ser o mediador entre o aluno e as TIC, utilizando esses recursos e materiais delas provenientes, da melhor maneira possível, favorecendo o processo de ensino- aprendizagem, como enfatizam Barboza e Moita (2012) Camargo 2013, Kenski (2007), Santos et al (2013; 2014).

Mais uma vez ressaltamos o papel do professor que, ao nosso ver, deve ensinar todos os conteúdos da Educação Física Escolar - e não apenas o atletismo - nas três dimensões: conceitual, atitudinal e procedimental, podendo, dessa maneira, selecionar as informações contidas no material didático e transmiti-las para os alunos numa linguagem mais acessível, simplificando assim o conteúdo ali descrito, como enfatizam Kenski (2007), Lévy (1993) Sebriam (2009); Borba (2003) Bianchi (2008), Menezes (2006). Faço aqui uma ressalva para que não se confunda, simplificar o conteúdo, com reduzi-lo, pois, inserimos no material didático pontos essenciais para um entendimento amplo do salto em altura, seguindo as orientações de Matthiesen (2014), Faganello (2008), São Paulo (2010),

Leite (2010) e Justino e Rodrigues (2007).

Após a avaliação do material didático e adequações feitas a partir das observações dos professores, os resultados foram publicados na *web* em formato de *site*, visando o acesso público irrestrito. O *site* para a divulgação foi elaborado pelo pesquisador a partir do *software online Wix* e pode ser visitado pelo link < <http://geppa2.wixsite.com/geppa/materiais-tecnicos>>.

Nele, foi disponibilizado o material didático, o *login* e a senha do *Prezi* de modo que pelo próprio *site* qualquer interessado pode fazer o *download* desse material didático de forma gratuita e caso queria adicionar, atualizar e/ou modificar o mesmo, poderá fazê-lo, basta fazer o *login* no *site* do *Prezi*.

Além disso, o *site* contém três vídeos gravados pelo próprio autor, com o intuito de auxiliar os professores a utilizar esse material didático nas três dimensões dos conteúdos: atitudinal, conceitual e procedimental. Esses vídeos contêm exemplos e opções de didáticas, para que os professores possam ter uma ideia de como utilizar, nas três dimensões dos conteúdos, as informações disponíveis no material didático.

Há, também no *site*, um espaço para que qualquer pessoa deixe um comentário, assim como ocorre em *blogs*. Dessa maneira, as pessoas podem dar sugestões sobre o *site* e/ou o material didático, trocar experiências e, dessa forma, compartilhar conhecimentos, como ressalta Diniz (2014).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conteúdo do material didático, elaborado como resultado dessa pesquisa, procurou contemplar, ao máximo, os interesses e dificuldades mencionadas pelos professores de Educação Física, tanto no que se refere ao diagnóstico proveniente do questionário quanto da análise do grupo focal. Logo, procuramos contemplar no referido material didático, informações e atividades que contribuam, de alguma forma, para o ensino da prova do salto em altura nas três dimensões dos conteúdos.

Além das informações contidas nesse material didático, foram gravados três vídeos, que estão disponíveis no *site* do GEPPA, visando orientar os professores sobre como trabalharem cada uma dessas dimensões na prática. Contudo, esses vídeos têm como objetivo apenas mostrar algumas das opções existentes em relação ao ensino das dimensões conceitual, atitudinal e procedimental. De maneira alguma, esperamos que o material sirva como uma “receita de bolo”, mas sim, que o professor tenha autonomia quanto sua utilização.

A técnica utilizada para a avaliação do material didático, isto é, o grupo focal, embora tenha inúmeras vantagens e tenha sido adequada à pesquisa, apresenta uma grande desvantagem. Para que ocorra, é necessário que os participantes estejam presentes em um mesmo dia, horário e local. Assim, levando em consideração a elevada carga horária de trabalho que esses professores possuem, durante a semana, acaba sendo bem difícil esse tempo em comum. Como dito, realizamos o grupo focal dessa pesquisa nas férias, mas, mesmo assim, os professores tiveram diversos compromissos que dificultaram nossa organização, além de alguns apresentarem certo desinteresse. Diante disso, mesmo tendo conseguido realizar o grupo focal, com mais sucesso que o esperado, em pesquisas futuras levarei isso em conta para definição da técnica de coleta de dados.

O material didático está disponível gratuitamente no *site* do GEPPA, para *download* e/ou visualização por meio do *link* <http://geppa2.wixsite.com/geppa/materiais-tecnologicos>>. A intenção de

disponibilizá-lo nesse formato foi facilitar o acesso dos interessados no conteúdo desse material didático, além de ser uma forma rápida e prática para a divulgação. Com isso, pretende-se que o material didático produzido atinja um maior número de pessoas, colaborando com a formação de professores e alunos.

Espera-se, ainda que, ao utilizar o material didático, fruto dessa pesquisa, os interessados possam contribuir com um *feedback* crítico para o aperfeiçoamento do produto final, deixando seu comentário no próprio *site*, além de divulgarem-no entre outros colegas de profissão.

Dessa forma, consideramos que cumprimos com o objetivo central dessa pesquisa, criando um material didático - até então inovador -, capaz de contribuir para o ensino do salto em altura nas três dimensões dos conteúdos. Utilizamos ferramentas essenciais e bastante eficazes no ensino, como os vídeos e as imagens que, atreladas aos efeitos do *Prezi*, proporcionam uma maneira mais dinâmica e inovadora de ensino, conforme mencionam Sebriam (2009), Barroso (2014), Fontanella (2015) e Teruya et al (2015).

Aos participantes do grupo focal será entregue um *pen drive* com a versão final desta dissertação de mestrado, com o material didático e o link do *site*, bem como, uma carta de agradecimento. Aos demais participantes desta pesquisa serão enviados os mesmos itens via *e-mail*, esperando, com isso, incentivar, mais uma vez, sua utilização, além de dar aos professores um *feedback* que os motivem a participar de pesquisas futuras, sem restrições.

Pesquisas com esse viés, de investigar os problemas encontrados pelos professores dentro da realidade escolar e, em seguida, procurar soluções na literatura e nos recursos tecnológicos para solucioná-los, além de aproximar duas instituições, muitas vezes criticadas pelo distanciamento entre ambas, colaboram para uma melhor ação docente, tanto nas escolas como nas Universidades. Conseqüentemente, contribuem para a formação de futuros licenciados e de jovens, no ambiente escolar, cada vez mais conscientes de seu papel como cidadãos.

Esperamos que essa pesquisa, além de estimular os professores de Educação Física a trabalharem com o salto em altura em suas aulas, também incentive a elaboração de materiais didáticos como esse, aliando as TIC a uma

forma inovadora de transmitir o conhecimento, solucionando problemas ou, ao menos, apresentando uma possível solução de problemas recorrentes em nossa sociedade. Além disso, esperamos contribuir para o acervo de materiais didáticos na área da Educação Física Escolar, a qual, segundo Bandeira (2009), Justino e Rodrigues (2007), Sebriam (2009), Lima (2010), Betti (2001), entre outros, carece de inovações.

## 6. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E. G. **Jogos Virtuais no ensino da língua espanhola**. Texto Livre, nº 2, v. 1. Outubro de 2009. Disponível em: <http://www.textolivre.net/revista/index.php/TextoLivre/article/viewFile/32/16>. Acesso em: 22 jun. 2016.
- ANGRELA, L. **Com nova versão, Prezi busca tornar PowerPoint obsoleto**. Revista EXAME.com/Tecnologia 07 junho 2016. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/com-nova-versao-prezi-busca-tornar-powerpoint-obsoleto>. Acesso: 30 jun. 2016.
- ASCHIDAMINI, I. M. SAUPE, R. Grupo Focal – Estratégia metodológica qualitativa: um ensaio teórico. **Cogitare Enfermagem**. (Revista do Programa de Pós- Graduação em Enfermagem da UFPR), Curitiba, v.9, n.1, jan./jun. 2004, p.9-14.
- BANDEIRA, D. A. **Material didático**: conceitos, classificação geral e aspectos da elaboração. Ed. Curitiba: IESDE, 2009. Disponível em: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4771970Z6>. Acessado em: 12 maio 2013.
- BARBOZA, W. F. C e MOITA, F. M. G. S. C. **Videogames e o processo de ensino aprendizagem de funções do 2º grau**. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA/UEPB, v. 1, n. 1, 2012. Disponível em <http://www.editorarealize.com.br/revistas/enect/anais.php>. Acesso em: 10 abr. 2016.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução Pinheiro, L. A. R. A. 1. ed. revista e actualizada. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BARROSO, R. H. D. A utilização do prezi em sala de aula: uma proposta de inclusão no ensino de história. **Revista virtual de cultura surda**. Edição n. 12 / jan., 2014. Disponível em: <http://editora-arara-azul.com.br/site/admin/ckfinder/userfiles/files/2%C3%82%C2%BA%20Artigo%20da%20Revista%2012%20%5BBARROSO%5D.pdf>. Acesso em: 28 julho 2016.
- BELLONI, M. L. **O que é mídia-educação**. 2. ed. Campinas: Autores

Associados, 2005.

BETTI, M. Mídias: Aliadas ou Inimigas da Educação Física Escolar? **Motriz**. v. 7, n. 2, jul./dez. 2001, p. 125-129,.

BETTI, M. Educação física e sociedade. São Paulo: **Movimento**, 1991. Imagens em ação: uma pesquisa-ação sobre o uso de matérias televisivas em programas de educação física do ensino fundamental e médio. Revista Movimento, Porto Alegre, v. 12, n. 2, 2006, p. 95-120.

BIANCHI, P. Relato de experiência em mídia-educação (física) com professores da rede municipal de ensino de Florianópolis/SC. In: PIRES, G.; DORENSKI, S. (Orgs). **Pesquisa em educação física e mídia: contribuições do Labomídia/ UFSC**. Florianópolis: Tribo da Ilha, 2008.

BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e Educação Matemática**. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental (Introdução)**. Secretaria de Educação Fundamental – Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Sociedade da informação no Brasil: livro verde**. Organização de Tadao Takahashi, Brasília, 2000.

BRITO, J. C. S.; SOUZA, G. C.; SILVA, A. D. A.; MOURA, F. G.; CRUZ, K. S. **O uso doprezi como recurso didático**. Disponível em:

<<https://sigaa.ufrn.br/shared/verArquivo?idArquivo=1549454&key=9183469861a49631d9ed911a5d124d52>>. Acesso em: 21 maio 2016.

CABERO, J. **Las nuevas tecnologías de la información y comunicación: aportaciones a la enseñanza**. In: CABERO, J. (ed.) Nuevas tecnologías aplicadas a la educación, 2000, p. 15-37. Madrid: Síntesis.

CAMARGO, J. M. R. F. **O uso das tecnologias da informação e da comunicação no processo de ensino-aprendizagem dos alunos nativos digitais nas aulas de Física e Matemática**. Trabalho de conclusão de curso - Especialização em Mídias na Educação pela UFRGS, Porto Alegre, 2013.

CBAAt, Confederação Brasileira de Atletismo. **Regras**. Disponível em: <<http://www.cbat.org.br/regras/default.asp>>, 2016. Acesso em: 01 abril 2016.

- CBAAt. Confederação Brasileira de Atletismo. Atletismo. **Origens**. Disponível em: < <http://www.cbat.org.br/atletismo/origem.asp>>, 2016. Acesso em: 01 maio 2017.
- CASTELLANI, R. M. Nova proposta curricular do estado de São Paulo: limites e virtudes. **Conexões**: revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas, v. 11, n. 1, jan./mar. 2013, p. 235-251.
- COLL, C. et al. **Os conteúdos na reforma**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- COSTA, P. R. M. **A história do arremesso do peso como subsídio para o seu ensino em aulas de Educação Física**. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 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. **Núcleos de ensino**. 1 ed. São Paulo: Unesp - Publicações, v.1, 2008, p. 387-409.
- DARIDO, S. C, RANGEL, I. C. A. **Educação Física escolar**: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- DARIDO, S. C. **Caderno de formação**: didática dos conteúdos. Bloco 02. São Paulo: Cultura Acadêmica.
- DIEUZEIDE, H. **Le Nouvelles Technologies, outils d'enseignement**. Paris, NathanPédagogie – UNESCO, 1994.
- DINIZ, I. K. S; **Blog Educacional Para o ensino das danças folclóricas a partir do currículo de educação física do estado de São Paulo**. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2014.
- FAGANELLO, F. R. **Análise dos livros de atletismo como subsídio para o seu ensino no campo escolar**. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2008.
- FAGANELLO GEMENTE, F, R. **Atletismo na educação física escolar**: a elaboração colaborativa do software athletic. Tese (doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2015.
- FERREIRA, A. F. **Os jogos digitais como apoio pedagógico nas aulas de educação física escolar pautadas no currículo do Estado de São Paulo** Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2014.



FERREIRA, H. S.; MOTA, M. M.. A visão dos alunos sobre o uso do facebook como ferramenta de aprendizagem na Educação Física. **Revista FSA**, Teresina, PI, v.11, 2014, p. 188-199. Disponível em: < <http://goo.gl/gsUw4D>>. Acesso em: 04 set. 2017.

FONTANELLA, A. C. Uso de objeto de aprendizagem na motivação e aprendizagem matemática. **Trabalho de conclusão de curso - Especialização em Mídias na Educação pela UFRGS, Porto Alegre, 2015.**

**FREITAS, P. G. S. Apresentações dinâmicas: introdução às funcionalidades do prezi.** III Seminário de Pós-Graduação em Educação para Ciências e Matemática E I Encontro de Egressos do Mestrado. **Jataí, GO – 13 a 16 de out. de 2015. Disponível em:** <<http://www.jatai.ifgoias.edu.br/semlic/seer/index.php/anais/article/viewArticle/423>>. Acesso em: 28 jul. 2016.

FROMETÁ, E.; TAKAHASHI, K. **Guia metodológico de exercícios em atletismo: formação, técnica e treinamento.** Porto Alegre: Artmed, 2004. GALLINA, M. R. **Ensinar atletismo na escola: as dimensões dos conteúdos.** Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Educação Física) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2005.

GATTI, B. A. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas.** Brasília: Líber Livro Editora, 2005.

GERMANO, V. A. C. **Educação física escolar e currículo do estado de São Paulo: possibilidades dos usos do celular como recurso pedagógico no ensino do hip hop e street dance.** Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2015.

GINCIENE, G. **A evolução histórica da corrida de velocidade: um aprofundamento na prova dos 100 metros rasos.** Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Educação Física) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2009.

GINCIENE, G. **A utilização das tecnologias da informação e comunicação no ensino dos 100 metros rasos.** Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2012.

GOBBI, S; VILLAR, R; ZAGO, A. **Bases teórico-práticas do condicionamento físico.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

GONDIM, S. M. G. Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos. **Paidéia**, 12, 2003, p. 149-161.

GOMES, A. O. **A história do lançamento do dardo**. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Em Educação Física) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2010.

HART, J. **Top 100 Tools for Learning 2015**. Disponível em: <<http://c4lpt.co.uk/top-100-tools-for-learning-2015/>>. Acesso em 31 out. 2016.

JUSTINO, E. O.; RODRIGUES, W. **Atletismo na escola: é possível?** (2007) Disponível em: <<http://www.educacaofisica.org/wp/atletismo-na-escola-e-possivel/>>. Acesso em: 30 maio 2016.

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

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

KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. Ijuí: Unijuí, 1994. KUNZ, E. **Educação Física: ensino e mudanças**. Ijuí: Unijuí, 1991.

LENCINA, L. A. R. J., I. C. Diagnóstico do atletismo escolar em Santa Maria. **Kinesis**. Santa Maria. n. 25, 2001.

LEITE, E. A. O esporte na escola: sua realidade e possibilidade de mudanças. **Revista Digital**, Buenos Aires, n.142- mar. 2010. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd142/o-esporte-na-escola.htm>> Acesso em: 28 jun. 2016.

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

LIMA, A. R. **Intervenção midiática e a cobertura dos Jogos Olímpicos de Pequim/2008: subsídios para a difusão do atletismo**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Física) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2010.

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, 2009.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MADALENA, R. N. **Um resgate histórico do salto em distância: subsídios para o ensino do atletismo em aulas de Educação Física**. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Em Educação Física) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2006.

MARQUES, C. L. S.; IORA, J. A. Atletismo Escolar: possibilidades e estratégias de objetivo, conteúdo e método em aulas de Educação Física. **Revista Movimento**, Porto Alegre, v. 15, n. 02, abr./jun. de 2009, p. 103-118.

MARQUÉS, P. **Las TIC y sus aportaciones a la sociedad**. (2000). Disponível em: <<http://www.pangea.org/peremarques/tic.htm>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

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

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

MATTHIESEN, S. Q.; GINCIENE, G.; FREITAS, F. P. R. **A maratona em Jogos Olímpicos**. Rio Claro. 2012.

MATTHIESEN, S. Q.; GINCIENE, G. **História das Corridas**. Jundiaí: Fontoura, 2013.

MATTHIESEN, S. Q. **Atletismo na escola**. Maringá: Eduem, 2014. MEDEIROS, A. P. A. O uso de ferramentas tecnológicas na sala de aula. **XX EGEORN, ENCONTRO ESTADUAL DE GEOGRAFIA**, 2013.

MENDES, D. S. Articulações Entre Lazer e Mídia na Educação Física Escolar.

**Motrivivência**. n. 31, 2008, p. 241-250.

MENDES, D. S. **Formação continuada de professores de educação física, pesquisa ação e mídia-educação**: relato de uma experiência em andamento. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, n. 15, 2007, Recife, PE. Anais do XV Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte, 2007.

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](http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/seminario2/trabalhos/josinalvamenezes_josivaldobrito.pdf). Acesso em: 21 maio 2016.

- MORAN, J. M. Como utilizar a Internet na Educação. **Revista Ciência da Informação**. v. 26, n. 2, maio/ago. 1995, p. 146-153.
- MIRANDA, G. L. Limites e possibilidades das TIC na educação. **Revista de Ciências da Educação** (Unidade de I&D de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa), nº 03, maio/ago. 2007, p. 41-50. Disponível em: <<http://sisifo.fpce.ul.pt>>. Acesso em: 15 abr. 2017.
- OLIVEIRA, C; MOURA, S.P. **Tic's na educação**: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/viewFile/11019/886> 4. Acesso em: 13 abr. 2017.
- OLIVEIRA, E. A. **O resgate histórico do salto em altura: contribuições para o ensino do atletismo na Educação Física escolar**. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Em Educação Física) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2006.
- PONTE, J. P. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: que desafios? **Revista Iberoamericana de Educación**, n.242000, p. 63-90.
- POWELL, R. A.; SINGLE, H. M. **International Journal for Quality in Health Care**, V. 8, N. 5, 1996, p. 499-504. Disponível em: <<http://intqhc.oxfordjournals.org/>>. Acesso em: 06 nov. 2015.
- PASSINI, G. K. **As novas tecnologias de informação e comunicação como um recurso para a produção de material didático voltado ao ensino do atletismo**. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Educação Física) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2014.
- QUARTIERO, E. M. As tecnologias da Informação e Comunicação e a Educação. **Revista Brasileira de informática na Educação**, n.4, 1999. Disponível em: <<http://ceiesbc.educacao.ws/pub/index.php/rbie/article/view/2294/2056>>. Acesso em: 25 jun. 2016.
- SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. **Currículo do Estado de São Paulo: Linguagens, códigos e suas tecnologias /Secretaria da Educação; coordenação geral, Maria Inês Fini; coordenação de área, Alice Vieira. – São Paulo: SEE, 2012.**
- 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](http://www.degraf.ufpr.br/artigos_graphica/producao.pdf). Acesso em: 8 jun. 2013.

SANTOS, I. L.; MATTHIESEN, S. Q.. A história do atletismo como um saber necessário às aulas de educação física: aprofundando no estudo das corridas com barreiras. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte** – v. 12, n. 2, p. 118- 129, 2013.

SANTOS, J. L. B., SANTOS, G. B., ARAGÃO, I. G. **As tecnologias da informação e comunicação e o ensino da matemática.** 2014. Disponível em:

<<http://www.trabalhosfeitos.com/topicos/%C3%A9-relevante-o-estudo-da-matem%C3%A1tica-na-forma%C3%A7%C3%A3o-do-administrador-contempor%C3%A3neo/0>>. Acesso em: 21 jun. 2016.

SANTOS, J. L. B., SANTOS, G. B., Aragão, I. G. **Possibilidades e limitações:** as dificuldades existentes no processo de ensino aprendizagem da matemática. 2013. Disponível em: <<http://www.trabalhosprezi.com/ensaios/aprendizagem-de-matem%C3%A1tica/32612434.html>>. Acesso em: 21 jun. 2016.

SASA, Y. **Resgate histórico do treinamento dos corredores de fundo:** um suporte à dimensão conceitual do atletismo em aulas de Educação Física escolar. Trabalho de Conclusão de Curso (Educação Física) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2006.

SCHMOLINSKY, G. **Atletismo.** Lisboa: Estampa, 1982.

SEBRIAM, D. C.S. **Utilização das tecnologias da informação e comunicação no ensino de educação física.** Dissertação (mestrado) – Universidade Técnica de Lisboa, Portugal, Universidade Nacional de Educação a Distância, Espanha, Universidade de Poitiers, Madrid, jun. 2009.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** São Paulo: Cortez Editora, 2007.

SIBILA, C. B. **A história do salto triplo como subsídio para o seu ensino na escola.** Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2011.

SILVA, A. C. L. **O atletismo na escola:** pesquisa com professores da rede pública de Rio Claro. Trabalho de Conclusão de Curso em Educação Física – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2005.

SILVA, M. F. G. **Evolução da prova do lançamento do disco ao longo dos tempos:** contribuições para a Educação Física escolar. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Em Educação Física) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2006.

- TERUYA, T. K.; BALISCEI, J. P.; NASCIMENTO, M. C. Trabalho docente na modernidade líquida: o *prezi* no processo ensino e aprendizagem dos/as “alunos/as surfistas”. **Revista Contrapontos** - Eletrônica, vol. 15 - n. 1 - Itajaí, jan./abr. 2015.
- THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 1986. TORRES, A. L., MOTA, M. M., FERREIRA, H. S., FERREIRA, A. F., DARIDO, S.C.. As tecnologias da informação e comunicação e a educação física escolar: a realidade de professores da rede pública municipal de Fortaleza. **Revista ETD – Educ. Temat. Digit.** V.18 n.1 Campinas, SP, 2016, p.198-214.
- TRÜEB, I.; PIRES-SANTOS, G. M.; LINHARES, V.; DECCACHE-MAIA, E.; VANNIER-SANTOS, M. <sup>a</sup> 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 jun. 2016.
- VALENTE, J.<sup>a</sup> **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: Unicamp/NIED, 1999.
- VIEIRA, Rosângela Souza. **O papel das tecnologias da informação e comunicação na educação: um estudo sobre a percepção do professor/aluno**. Formoso – BA: Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). V. 10, p.66-72, 2011.
- VELOSO, J. F. M. L. **Prezi como ferramenta auxiliar no desenvolvimento de habilidades linguísticas em Inglês**. Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-graduação Lato Sensu em Docência no Século XXI, Instituto Federal Fluminense, 2016.
- ZABALA, A. **A prática educativa - como ensinar**. Porto Alegre: Artmed. 1998, p. 195-223.
- ZYLBERBERG, T. P. **A internet como uma possibilidade no mundo da (in)formação sobre a cultura corporal**. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Educação Física, Unicamp, Campinas, 2000.

## 7. APÊNDICES

Apêndice A: QUESTIONÁRIO INICIAL

### **QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO: A Utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino da história dos saltos do atletismo**

#### **DADOS PESSOAIS:**

**1. GÊNERO:** ( ) FEMININO ( ) MASCULINO

**2. FAIXA ETÁRIA:**

( ) menos de 25 ( ) 25 – 30 ( ) 30 – 35  
( ) 35 – 40 ( ) 40 - 45 ( ) mais de 45

**3. SEU MAIOR GRAU DE FORMAÇÃO:**

( ) Graduação: ( ) Bacharelado ( ) Licenciatura ( )  
Licenciatura Plena ( ) Especialização

( )

Mest  
rado

( )

Dout  
orado

( )

( ) Pós-Doutorado

**4. HÁ QUANTO TEMPO MINISTRA AULAS NO ENSINO FUNDAMENTAL:**

( ) menos de 1 ano ( ) 1 à 5 anos  
( ) 5 à 10 anos ( ) mais de 10 anos

**5. INDIQUE SUA CARGA HORÁRIA SEMANAL NA FUNÇÃO DE PROFESSOR(A): \_\_\_\_\_ horas**

#### **SOBRE A UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS E RECURSOS TECNOLÓGICOS EM AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

**6. A sua escola possui laboratório de informática? Em caso afirmativo, você**

faz uso da sala de informática em suas aulas de Educação Física?

---

---

---

---

---

**7.** Você faz uso de materiais didáticos (livros, apostilas etc) para planejar e desenvolver suas aulas? Quais e por que?

---

---

---

---

---

---

---

**8.** Você faz uso de recursos tecnológicos (data show, TV, computador etc) para planejar e desenvolver suas aulas? Quais e por que?

---

---

---

---

---

---

---

**9.** Você considera que os materiais didáticos (livros, apostilas etc) e/ou recursos tecnológicos (data show, TV, computador etc) podem contribuir para o ensino do atletismo na escola? Justifique sua resposta.

---

---

---

---

---

---

---



**SOBRE O ENSINO DOS SALTOS DO ATLETISMO**

**10.** O atletismo é um dos conteúdos que você ensina em suas aulas? Em caso afirmativo, quais provas você ensina? Em caso negativo, por que não ensina o atletismo?

---

---

---

---

---

---

---

---

**11.** Quais das provas de saltos do atletismo (salto em altura, salto em distância, salto triplo, salto com vara) você tem mais dificuldade para trabalhar na escola? Justifique sua resposta.

---

---

---

---

---

---

---

---

**12.** Sua escola possui material e espaço físico para o ensino dos saltos? Em caso afirmativo, quais são?

---

---

---

---

---

---

---

---

13. Você utiliza algum material didático (livros, apostilas etc) e/ou recurso tecnológico (data show, TV, computador etc) para ensinar as provas de saltos do atletismo em suas aulas de Educação Física na escola? Em caso afirmativo, quais? Em caso negativo, por que não utiliza?

---

---

---

---

---

---

---

---

14. Na sua opinião, o que um material didático direcionado ao ensino das provas de saltos do atletismo na Educação Física na escola deveria conter?

---

---

---

---

---

---

---

---

15. Você gostaria de ter um material didático sobre saltos do atletismo (salto em altura, salto em distância, salto triplo, salto com vara) que pudesse auxiliá-lo em suas aulas?

( ) sim ( ) não ( ) tanto faz

Em caso afirmativo, numere de 1 a 4, sendo 1 o preferido, quais as provas dos saltos do atletismo que você gostaria que tivesse um material didático que o auxiliasse a ensiná-la.

( ) salto em altura ( ) salto em distância ( ) salto triplo ( ) salto com Vara

**OBRIGADO!**  
**Gabriel Katayama Passini**

## Apêndice B: Roteiro para o Grupo Focal

1. Quem de vocês ensina essa prova de salto em aulas de Educação Física? De que forma?
2. O que vocês acharam do *material didático* sobre essa prova de salto?
3. Levando em consideração a faixa etária dos alunos do Ensino Fundamental (na 6ª série (7º ano), você considera adequado as informações presentes no material didático?
4. O material didático contém uma quantidade de informações adequadas para duas aulas? Justifique sua resposta.
5. Vocês consideram esse material didático atrativo para os alunos? Por que?
6. Vocês tiveram alguma dificuldade para utilizar o material didático? Alguém teve dificuldade na utilização do *software Prezzi*?
7. Vocês acrescentariam ou reduziriam algum conteúdo no material didático?
8. Vocês utilizariam esse material didático em suas aulas? De que maneira fariam isso?

## Apêndice C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - (TCLE) (Conselho Nacional de Saúde, Resolução 466/12)

Eu, Gabriel Katayama Passini, portador do RG: 44.504.213-8, aluno de mestrado do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Humano e Tecnologias, da UNESP, campus de Rio Claro e integrante do Grupo de Estudos Pedagógicos e Pesquisa em Atletismo

– GEPPA, venho convidá-lo(a) a participar da pesquisa que estou desenvolvendo sob a orientação da Profa. Dra. Sara Quenzer Matthiesen, intitulada: **A utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino do salto em altura na escola.**

Esta pesquisa tem com objetivo produzir e avaliar um material didático, utilizando as Tecnologias da Informação e Comunicação, com o auxílio de professores de Educação Física do Ensino Fundamental, que seja capaz de auxiliá-los a ensinar uma das provas de saltos do atletismo nas dimensões: conceitual, procedimental e atitudinal.

Caso você aceite participar dessa pesquisa como voluntário(a), será convidado (a) à responder um questionário inicial e participar de um sessão de grupo focal, junto com outros professores, para avaliar um material didático produzido pelo pesquisador. Informo que o grupo focal será filmados, para facilitar a transcrição posteriormente.

Como qualquer pesquisa que envolve a participação de seres humanos, esta também oferece alguns riscos, relacionados especialmente aos sentimentos decorrentes da exposição de ideias perante outras pessoas, como vergonha, inibição, desconforto etc., o que poderá acontecer durante o questionário, o grupo focal. Entretanto, você poderá recusar-se a responder qualquer questão no questionário, no grupo focal ou emitir sua opinião se assim desejar, sem qualquer tipo de penalização. Pode solicitar que qualquer resposta seja retirada dos resultados da pesquisa. Durante as filmagens, pode pedir interrupção a qualquer momento, nesse caso as respostas podem ser gravadas em áudio, ou anotadas pelo pesquisador. Cabe ressaltar, no entanto, que estes riscos são mínimos e que você poderá recusar-se a participar ou abandonar a pesquisa em qualquer etapa, de acordo com sua vontade.

Ao aceitar esse convite esteja certo(a) da grande importância de sua participação, pois, por meio dela poderemos produzir um material didático que poderá auxiliar qualquer professor que queira ensinar a prova de salto em altura, utilizando as Tecnologias da Informação e Comunicação como recurso didático. Vale ressaltar que os resultados dessa pesquisa poderão ser publicados ou apresentados em eventos científicos, sendo que seus dados pessoais serão mantidos em sigilo e sua imagem não será utilizada. Você não terá nenhum tipo de despesa com a participação nessa pesquisa, bem como, não será remunerado para participar da mesma.

Após a leitura deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, se alguma dúvida persistir ou se você julgar necessárias informações adicionais sobre qualquer aspecto desse convite e projeto de pesquisa, sinta-se à vontade para perguntar ao pesquisador, que ficará sempre disponível.

Se você se sentir suficientemente esclarecido(a) sobre essa pesquisa, seus objetivos, eventuais riscos e benefícios, convido-o(a) a assinar este termo, elaborado em duas vias, sendo que uma ficará com você e outra com o pesquisador.

\_\_\_\_\_  
 Pesquisador responsável  
 Participante Gabriel Katayama Passini

\_\_\_\_\_  
 Assinatura do

**Dados sobre a Pesquisa:**

Título do Projeto: **A utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino do salto em altura na escola.**

Pesquisador Responsável: Gabriel Katayama Passini

Cargo/função: Aluno de mestrado do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Humano e Tecnologias.

Instituição: Universidade Estadual Paulista

Endereço: Avenida 24-A, nº 1515. Bairro Bela Vista. Cidade: Rio

Claro/SP Dados para Contato: fone (16) 991484302 e-mail:

gk.passini@bol.com.br

Orientadora: Sara QuenzerMatthiesen

Instituição: Universidade

Estadual Paulista

Endereço: Avenida 24-A, nº 1515. Bairro: Bela Vista. Cidade: Rio

Claro/SP. Dados para Contato: fone (19) 3526-4348 e-mail:

saraqm@rc.unesp.br

**Dados sobre o participante da Pesquisa:**

Nome: \_\_\_\_\_

Documento de Identidade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefone para contato: \_\_\_\_\_

Rio Claro, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 201\_.