

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM
TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM REDE**

Miriam Preissler de Oliveira

**TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: RECURSOS
PARA AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NOS ANOS FINAIS DO
ENSINO FUNDAMENTAL**

Santa Maria, RS.
2018

Miriam Preissler de Oliveira

**TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: RECURSOS
PARA AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NOS ANOS FINAIS DO
ENSINO FUNDAMENTAL**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação Profissional em Tecnologias Educacionais em Rede, Área de Concentração em Tecnologias Educacionais em Rede para Inovação e Democratização da Educação, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do título de **Mestre em Tecnologias Educacionais em Rede**.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Karla Marques da Rocha

Coorientador: Prof. Dr. Antonio Guilherme Schmitz Filho

Santa Maria, RS.
2018

Oliveira, Miriam Preissler de
TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: RECURSOS
PARA AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NOS ANOS FINAIS DO
ENSINO FUNDAMENTAL / Miriam Preissler de Oliveira.-
2018.

92 p.; 30 cm

Orientadora: Karla Marques da Rocha
Coorientadora: Antonio Guilherme Schmitz Filho
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em
Tecnologias Educacionais em Rede, RS, 2018

1. Educação Física 2. Prática Pedagógica 3. Tecnologias
da Informação e Comunicação I. Rocha, Karla Marques da
II. Schmitz Filho, Antonio Guilherme III. Título.

Miriam Preissler de Oliveira

**TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: RECURSOS
PARA AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NOS ANOS FINAIS DO
ENSINO FUNDAMENTAL**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação Profissional em Tecnologias Educacionais em Rede, Área de Concentração em Tecnologias Educacionais em Rede para Inovação e Democratização da Educação, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do título de **Mestre em Tecnologias Educacionais em Rede**.

Aprovado em 28 de novembro de 2018:

Karla Marques da Rocha, Dra. (UFSM)
(Presidente/Orientadora)

Antonio Guilherme Schmitz Filho, Dr. (UFSM)
(Coorientador)

Márcia Morschbacher, Dra. (UFSM)

Fernando Jaime González, Dr. (UNIJUÍ)

Santa Maria,RS
2018

RESUMO

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: RECURSOS PARA AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

AUTORA: Miriam Preissler de Oliveira

ORIENTADORA: Prof^a. Dr^a. Karla Marques da Rocha

COORIENTADOR: Prof. Dr. Antonio Guilherme Schmitz Filho

As tecnologias fazem parte da vida cotidiana da maioria da população mundial, elas transformam a sociedade e conseqüentemente o ensino. A utilização das tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino pode representar uma importante alternativa para potencializar o ensino-aprendizagem dos conteúdos curriculares da Educação Física, proporcionando diferentes possibilidades em favor de uma metodologia de ensino inovadora. Diante deste cenário, refletimos sobre a integração das tecnologias da informação e comunicação como recursos para aulas de Educação Física, culminando no seguinte questionamento: Em que medida as Tecnologias de Informação e Comunicação podem potencializar o ensino dos conteúdos curriculares da disciplina de Educação Física? Assim, objetivou-se através da pesquisa analisar as possíveis contribuições das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino dos conteúdos curriculares, nas aulas de Educação Física. Esta se baseou em um estudo de caso, no qual inicialmente foram selecionadas tecnologias (vídeo, *webquest*, *smartphones*, jornal escolar digital e *Google Drive*) que possibilitassem o desenvolvimento dos conteúdos curriculares programados para o primeiro trimestre letivo, após foram elaborados o Plano de Ensino e os Planos das Aulas utilizando as TIC, na sequência foram implementadas as aulas de Educação Física, para as turmas do 6º, 7º, 8º e 9º anos do ensino fundamental em uma escola da rede municipal na qual a pesquisadora atua como professora. Por meio dos dados coletados na observação, na atividade final da Unidade Didática e no questionário aplicado aos estudantes, percebeu-se que o uso das tecnologias motiva os estudantes, por ser uma aula diferenciada e pela facilidade em manipular esses recursos, as TIC auxiliam e facilitam os processos de ensino-aprendizagem, os equipamentos das escolas tornam-se obsoletas com o passar do tempo inviabilizando a sua utilização na prática pedagógica, necessitando uma renovação periódica. O professor tem o dever de orientar o estudante para agir criticamente a respeito das diferentes mídias sociais, necessita de políticas públicas efetivas de formação continuada e, que a tecnologia não substitui o professor, ela é um recurso a mais, uma ferramenta que deve ser muito bem produzida e planejada, de maneira mais clara e autoexplicativa possível. Como produto final, foi elaborado um *e-book* que apresenta os desafios e as possibilidades de utilização das tecnologias como recursos para as aulas de Educação Física.

Palavras-chave: Educação Física. Prática Pedagógica. Tecnologias da Informação e Comunicação.

ABSTRACT

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES: RESOURCES FOR PHYSICAL EDUCATION CLASSES IN THE FINAL YEARS OF FUNDAMENTAL EDUCATION

AUTHOR: Miriam Preissler de Oliveira

ADVISOR: Prof^a Dr^a Karla Marques da Rocha

JOINT ADVISOR: Prof. Dr. Antonio Guilherme Schmitz Filho

The technologies are part of the daily life of the majority of the worldwide population, they transform society and consequently the teaching. The use of information and communication technologies in the teaching process can represent an important alternative to enhance the teaching and learning of curricular contents of Physical Education, providing different possibilities in favor of an innovative teaching methodology. Toward this scenario, we reflect on the integration of information and communication technologies as resources for Physical Education classes, culminating in the following question: To what extent can Information and Communication Technologies boost the teaching of the curricular contents of the Physical Education subject? Thus, the objective of this research was to analyze the possible contributions of Information and Communication Technologies in curricular teaching of the contents in Physical Education classes. This was based on a case study, in which technologies (video, webquest, smartphones, digital school newspaper and Google Drive) were initially selected to enable the development of the curricular contents programmed for the first academic term, after the elaboration of the Plan of Teaching and the Plans of the Classes using the TIC, in the sequence Physical Education classes were implemented, for the 6th, 7th, 8th and 9th grades of elementary school in a municipal network school where the researcher acts as a teacher. Through the data collected in the observation, in the final activity of the Didactic Unit and in the questionnaire applied to the students, it was noticed that the use of the technologies motivates the students, because it is a differentiated class and because of the ease in manipulating these resources, ICT helps and make it easy the teaching-learning processes, the equipment of the schools become obsolete over time making it impossible to use them in pedagogical practice, requiring a periodic renewal. The teacher must guide the student to act critically on the different social media, needs effective public policies of continuous training and, that technology does not replace the teacher, it is an extra resource, a tool that must be very well-produced and planned, in a clearer and self-explanatory way. As a final product an e-book was developed, which presents the challenges and possibilities of using technologies as resources for Physical Education classes.

Keywords: Physical Education. Pedagogical Practice. Information and Communication Technologies.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Testando o jogo criado e sendo filmado pelo colega.....	38
Figura 2 – Filmagem realizada pelos colegas.....	38
Figura 3 – Estudantes produzindo o curta-metragem.....	39
Figura 4 – Colegas filmando a atividade desenvolvida em quadra.....	40
Figura 5 – Assistindo aos vídeos das aulas para avaliação.....	41
Figura 6 – Registro da Avaliação escrita de um estudante.....	42
Figura 7 – <i>WebQuest</i> criada no <i>Google sites</i> para trabalhar com a turma do 8º ano.....	43
Figura 8 – Realização de tarefas propostas do <i>WebQuest</i> no <i>Google Forms</i>	44
Figura 9 – Estudante utilizando a <i>WebQuest</i> criada no <i>Google sites</i>	44
Figura 10 – Jornal Escolar Digital criado no <i>Blogger</i>	45
Figura 11 – Fotografia realizada pelos alunos durante as práticas de arborismo e orientação.....	46
Figura 12 – Estudante realizando postagem de notícia no Jornal Escolar Digital.....	47
Figura 13 – Formulário do <i>Google Drive</i> apresentando as respostas dos educandos.....	50
Figura 14 – Apresentação do E-book.....	63

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Conteúdos da Educação Física desenvolvidos no Primeiro Trimestre	
Letivo de 2018.....	36
Quadro 2 – Respostas apresentadas com relação aos objetivos do Voleibol.....	53
Quadro 3 – Respostas apresentadas com relação aos objetivos da Avaliação Física.....	54
Quadro 4 – Categorização das respostas dos educandos.....	61

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Educandos que utilizam as tecnologias para o aprendizado fora da escola...	56
Gráfico 2 – Tecnologias utilizadas pelos professores da escola.....	57
Gráfico 3 – Utilização das tecnologias em sala de aula.....	58
Gráfico 4 – Computador atende as necessidades.....	59
Gráfico 5 – A internet atende as necessidades.....	60

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
2.1	AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO.....	16
2.2	TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR.....	19
2.3	TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: ALGUMAS POSSIBILIDADES.....	23
2.3.1	Vídeo Escolar.....	24
2.3.2	Webquest.....	26
2.3.3	Jornal Escolar Digital.....	28
2.3.4	Dispositivos Móveis.....	29
2.3.5	Google Drive.....	31
3	METODOLOGIA DE PESQUISA	33
3.1	INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	33
3.2	ESPAÇO EM QUE A PESQUISA FOI DESENVOLVIDA.....	34
4	ETAPAS DA PESQUISA	35
4.1	PRIMEIRA ETAPA DA PESQUISA.....	35
4.2	SEGUNDA ETAPA DA PESQUISA.....	36
4.3	TERCEIRA ETAPA DA PESQUISA: AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA UTILIZANDO AS TECNOLOGIAS.....	36
4.3.1	Aulas de Educação Física: Turma do 6º Ano.....	37
4.3.2	Aulas de Educação Física: Turma do 7º Ano.....	39
4.3.3	Aulas de Educação Física: Turma do 8º Ano.....	42
4.3.4	Aulas de Educação Física: Turma do 9º Ano.....	45
4.4	QUARTA ETAPA DA PESQUISA: ANÁLISE DOS DADOS.....	48
4.4.1	Instrumentos de Coleta de Dados: Observação.....	48
4.4.2	Instrumentos de Coleta de Dados: Atividade criada pelos estudantes ao término do Conteúdo.....	51
4.4.3	Instrumentos de Coletas de Dados: Questionário.....	56
4.5	QUINTA ETAPA DA PESQUISA: ELABORAÇÃO DO PRODUTO FINAL.....	62
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	65
	REFERÊNCIAS	68
	APÊNDICE A – PLANO DE ENSINO DO 1º TRIMESTRE DE EDUCAÇÃO FÍSICA DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL..	77
	APÊNDICE B – PLANOS DE AULAS TRIMESTRAL DO 6º ANO	80
	APÊNDICE C – PLANOS DE AULAS TRIMESTRAL DO 7º ANO	83
	APÊNDICE D – PLANOS DE AULAS TRIMESTRAL DO 8º ANO	86

APÊNDICE E – PLANOS DE AULAS TRIMESTRAL DO 9º ANO.....	88
APÊNDICE F – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ESTUDANTES.....	90

1 INTRODUÇÃO

As tecnologias estão presentes na vida de uma maior parte da população mundial. Em função delas, a sociedade foi modificando seus hábitos. Com o avanço tecnológico dispomos de uma gama de aparatos com a finalidade de facilitar os afazeres no dia a dia, tanto em nossa casa, quanto no trabalho e, inclusive, no ensino. De acordo com Nicodemos (2009), a evolução tecnológica contribui para grandes mudanças nos campos político, social, cultural, econômico e educacional.

A escola, diante de seu papel social¹, muitas vezes, tem deixado de lado a utilização de recursos tecnológicos para o ensino, mesmo dispondo de estrutura ou tem utilizado-as equivocadamente por falta de conhecimento, segundo Cox (2008).

Para integrar ao ensino a utilização de tecnologias são necessários investimentos, transformações expressivas na formação de professores, nas pesquisas voltadas para métodos de ensino, nos modos de seleção, aquisição e utilização de equipamentos, materiais didáticos e pedagógicos, para que, dessa forma, a escola possa cumprir com seu papel social, conforme Belloni (2005).

Com relação à utilização das tecnologias, Mendes (2007, p.73) aponta uma escola “mais colaborativa, pluridimensional, atraente e mais inclusiva”, em que o uso de recursos tecnológicos pode inovar os processos de ensino-aprendizagem. Para o autor, há um novo modelo de aprendizagem a partir dos recursos tecnológicos, e a educação diante disto não pode mais seguir um modelo formal de ensino baseado na cópia e repetição. Afirma que o processo educativo estará presente por toda a vida e até mesmo fora da escola. Dessa forma, necessitamos de uma escola na qual “se aprenda a aprender a construir um novo homem capaz de se adaptar a um ambiente em contínua mudança” (MENDES, 2007, p.70).

Dentro do contexto escolar, a Educação Física sempre foi uma disciplina prática na sua forma de ensino, em que os conceitos têm sido deixados de lado. Assim como afirma Oliveira (2006, p.120), que nas escolas ainda persiste “uma abordagem naturalista de Educação Física, acrítica e aistórica que, não raramente, reduz o homem à condição de ser natural, apenas biológico, negando a Educação Física como uma prática social e essa como determinação ideológica”.

Neste sentido Dambrós e Oliveira (2016, p.24) citam que

¹ Segundo Freitag (1984) a escola surge como instituição essencial para a constituição do indivíduo, equitativamente emerge para a evolução da sociedade e da humanidade. A escola como instituição social possui objetivos e metas, aplicando e reelaborando os conhecimentos socialmente produzidos.

[...] embora a Educação Física permaneça, em muitas escolas brasileiras, apenas como uma prática esportiva descontextualizada, ela é um componente curricular da Educação Básica. Como tal, deve propiciar práticas contextualizadas e vinculadas aos demais objetivos educacionais e formativos da escola, visando o desenvolvimento de diversas competências e habilidades, para além das desportivas.

Na Educação Física escolar, é imprescindível o rompimento da ideologia de prática desvinculada da reflexão e do distanciamento dos objetivos educacionais da escola, é necessário enfrentar os desafios da transformação tecnológica pelo qual passa a Educação (DAMBROS; OLIVEIRA, 2016).

Jacques Delors, em seu livro *Educação: Um Tesouro a Descobrir*, lançado em 2001, afirma que para ocorrer a aprendizagem, ela deve estar sustentada a partir dos quatro pilares da educação: aprender a ser, aprender a conviver, aprender a conhecer e aprender a fazer. A Educação Física tem se sustentado a partir do preceito do aprender a fazer, dessa forma, segundo o autor, os quatro pilares da educação estão imbricados e não podem ser dissociados. Assim sendo, há a necessidade de desenvolver o ensino dos conceitos e conteúdos curriculares da disciplina de forma a desenvolvê-los. Criam-se, portanto, possibilidades para apontar diferentes caminhos ao ensino da disciplina, aproveitando o uso regular das diferentes tecnologias educacionais como forma de contemplar os quatro pilares da educação propostos por Delors (2001).

Partindo da experiência como professora de Educação Física nos anos finais do Ensino Fundamental, da ampliação de conhecimentos pessoais com a realização do curso de Especialização em Tecnologias de Informação e Comunicação aplicadas à Educação², do Mestrado em Tecnologias Educacionais em Rede e outros cursos de formação ligados às tecnologias educacionais³, houve a percepção da importância no uso de recursos tecnológicos para auxiliar no ensino, tornando a aula mais atrativa e estimulando a escola a acompanhar as mudanças científicas e tecnológicas da sociedade. Segundo Oliveira, Ludwig e Finco (2011) a utilização das tecnologias da informação e comunicação possibilitam aos educandos motivação, autoestima e autonomia através da inclusão digital.

Com relação às tecnologias como recurso didático-pedagógico para as aulas de Educação Física nos anos finais do ensino fundamental, não existe estratégias, efetivamente

² Pesquisa intitulada “O uso de Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação: uma realidade escolar” que estudou como os professores desenvolvem suas práticas pedagógicas a partir das tecnologias de informação e comunicação (TIC) e assim verificar quais recursos são possíveis de utilizar considerando a infraestrutura disponível nas escolas públicas. Disponível em: <<https://portal.ufsm.br/biblioteca/pesquisa/downloadArquivo.html?idArquivo=4376>>.

³ Curso de Tecnologias de Informação e Comunicação Acessível (2011) pela UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul), Atendimento Educacional Especializado (2012), com foco em tecnologias pela UFSM.

empregadas, segundo Bianchi e Pires (2010), e pressupõe ser uma proposta inovadora e pouco explorada.

Essas reflexões nos impulsionam a estudar e pesquisar alternativas que potencializem o trabalho pedagógico do professor de Educação Física que atua e que atuará em sala de aula, pois as tecnologias estão presentes no nosso cotidiano e devem ser aplicadas de forma a potencializar a práxis pedagógica⁴.

Diante deste cenário, refletimos sobre a integração das tecnologias da informação e comunicação como recursos para aulas de Educação Física, culminando no seguinte questionamento: Em que medida as Tecnologias de Informação e Comunicação podem potencializar o ensino dos conteúdos curriculares da disciplina de Educação Física?

Neste sentido, temos como meta principal analisar as possíveis contribuições das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino dos conteúdos curriculares, nas aulas de Educação Física. Os objetivos específicos são:

- a) Identificar se as TIC existentes na escola podem potencializar o trabalho pedagógico do professor de Educação Física;
- b) Elaborar e implementar planejamentos de aula integrando TIC no desenvolvimento dos conteúdos curriculares;
- c) Analisar as contribuições da integração dos recursos tecnológicos utilizadas nas aulas de Educação Física no processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos curriculares, a partir das atividades propostas;
- d) Elaborar um *e-book*, como produto desenvolvido a partir da investigação.

Esta ação apresentada na forma de uma dissertação está motivada pela possibilidade de inovar a prática pedagógica, possibilitando a inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nas aulas de Educação Física, perpassando por diferentes conteúdos curriculares, como forma de contribuir com professores de área para que tenham acesso a um material didático capaz de auxiliar outros contextos e realidades.

O termo TIC refere-se à sigla de Tecnologias da Informação e Comunicação, que corresponde a um conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si, proporcionando a comunicação e automação por meio de programas ou aplicativos para os processos de ensino-aprendizagem. Segundo Oliveira, Moura e Sousa (2008), portanto, justifica-se o termo utilizado na escrita deste texto.

⁴ A práxis pedagógica, segundo Freire (2003), é o ato pedagógico no qual os sujeitos envolvidos conduzem a uma ação ativa e libertadora, por meio do diálogo, como forma de reflexão sobre seu meio para transformá-lo, no qual esse sujeito seja capaz de protagonizar sua própria história. Para tanto, é necessário que o educador trabalhe seus conteúdos curriculares por meio de problemáticas atuais.

O texto está dividido em cinco capítulos, sendo que neste primeiro apresenta-se a pesquisa e resgata-se a motivação para a realização do estudo. Em seguida, esboçam-se algumas considerações sobre a temática escolhida, bem como os objetivos da pesquisa.

No segundo, é apresentada a fundamentação teórica sobre as tecnologias, que está dividido em três partes: As Tecnologias da Informação e Comunicação na educação, as tecnologias e a relação com a Educação Física e, alguns recursos tecnológicos possíveis de serem utilizados neste contexto específico.

No terceiro capítulo é explicada a metodologia da pesquisa que está dividida em duas partes. Na primeira estão os instrumentos e critérios de análise dos dados. Na segunda a caracterização do espaço em que se realizou o estudo.

No quarto capítulo estão explicadas as etapas da pesquisa. Ele está dividido em cinco subseções. Na primeira está descrita como foi a seleção das tecnologias, na segunda, o processo de elaboração do Plano de Ensino e dos Planos de Aulas das turmas. Na terceira subseção está descrita detalhadamente como foi a utilização das tecnologias durante a aplicação da pesquisa com cada turma. Na quarta foi realizada a análise dos dados coletados por meio dos instrumentos e na quinta relata-se sobre a elaboração do *E-book*. Por fim, no quinto capítulo, encerra-se o texto com as considerações finais deste estudo, apresentando algumas conclusões e discussões dos dados coletados.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

Os avanços científicos e tecnológicos impactam diretamente na área social e consequentemente, nos processos educativos da escola. As tecnologias educacionais produzem possibilidades de interações entre educador e educando através do uso de computadores pessoais em rede, possibilitando o desenvolvimento de diferentes capacidades profissionais dos sujeitos (ABEGG, 2009). Diante disso, Weiss e Cruz (2001, p.1) afirmam que “é de fundamental importância a reflexão sobre a realidade da Informática nas escolas, o seu potencial e o tipo de influência que os instrumentos tecnológicos podem exercer sobre as crianças”.

A introdução da informática na educação enquanto recurso pedagógico aconteceu devido à necessidade de mudança no processo educacional, adequando o ensino às novas demandas sociais, pois a educação tem se demonstrado historicamente atrasada em relação aos avanços tecnológicos. Segundo relatório da UNESCO⁵ (2014), por meio da educação ocorreram as inovações tecnológicas mais significativas no contexto mundial e, neste sentido, a educação e a tecnologia devem e podem avançar uma ao lado da outra.

A escola tem o dever de ensinar os estudantes a selecionar e refletir sobre a gama de informações acessíveis através das tecnologias, para que a partir delas possa haver a construção de conhecimento. Neste sentido, os Parâmetros Curriculares Nacionais (1996) dispõem que o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação na educação possibilitam o desenvolvimento intelectual, cultural e social dos educandos e apontam, inclusive, que é necessário levá-las em consideração na hora do planejamento das aulas.

A educação assume o importante papel de proporcionar o conhecimento sobre as TIC, para que os recursos sejam utilizados de maneira eficaz para boas práticas sociais⁶, levando o educando a refletir sobre seu meio e transformando a sua realidade. Pretto (2011, p. 101) cita que para a educação os “[...] aparatos tecnológicos contemporâneos, construídos e desenvolvidos historicamente, constituem-se elementos que contribuem com a construção de outras práticas sociais”.

⁵ Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura.

⁶ Grifo meu fazendo referência à afirmação de Pretto (2011, p. 101) sobre as outras práticas sociais.

O computador passa a ser um recurso a mais, que pode ser utilizado positiva ou negativamente, dependendo da prática pedagógica implementada e da concepção de homem e mundo que se pretende educar. Neste sentido, Bianchi e Hatje (2007) destacam vantagens e desvantagens na utilização das TIC na educação.

Com relação às vantagens, as autoras destacam que é uma ferramenta metodológica e pedagógica que possibilita a criação de ambientes educativos mais dinâmicos, interativos e desafiadores; reconfiguração do tempo e do espaço da sala de aula; promoção e ampliação da Inclusão Digital; contribuição para a independência do educando, reconhecendo-o como construtor de sua aprendizagem; descentralização da figura do professor como detentor da informação, levando-o a repensar a sua prática pedagógica e; facilitação na criação e manutenção de Cursos de Formação Continuada em diferentes áreas de atuação, de formação e atualização, chegando até em regiões mais isoladas.

Quanto às desvantagens, Bianchi e Hatje (2007) evidenciam que sem orientação de um professor, as tecnologias podem levar a uma educação de má-qualidade; podem provocar uma inversão de valores e papéis, como se por si só, fossem capazes de solucionar todos os problemas e, até substituir o professor; existe a necessidade de saber utilizar e empregar metodologicamente as tecnologias para melhor aproveitamento das alternativas pedagógicas e; têm pessoas que conseguem construir um conhecimento mais elaborado, outras apenas reproduzem essas informações.

A utilização das tecnologias na área da educação está cada vez mais evidente por meio do emprego de diferentes aparatos. Rosa e Azenha (2015) afirmam que mesmo com a expansão nas escolas, o uso das TIC está baseado no processo de ensino e não tem contribuído para atingir o foco principal que é o resultado da aprendizagem.

Pretto (2011) e Fileno (2007) afirmam que a forma de escrever hoje se modificou com o uso de celulares, *tablets* e *notebooks*, criando novas e diferentes linguagens e formas de comunicação. Conforme o autor, os adolescentes e jovens vão além do consumo de informações, há uma produção de conhecimento e de cultura através da apropriação destes recursos tecnológicos. Para a escola as tecnologias de informação e comunicação devem ser entendidas como “elementos de cultura, e não apenas como aparatos tecnológicos [...] que ilustram ou facilitam os processos escolares” (PRETTO, 2011, p.110). E que existe uma hibridação cultural, isto é, processo de mesclar culturas através do contato entre elas,

transformando-as ou somando-as, tal contato é mais exacerbado em função do processo de globalização⁷ proporcionado pelas diferentes tecnologias em rede, segundo Canclini (2005).

Há a necessidade de fazer integração dos saberes curriculares com a vivência social dos educandos. Desta forma, Fileno (2007) cita que a escola e a cultura estão intrinsecamente interligadas devendo, haver uma integração do meio no qual o educando está inserido.

No século XXI a educação continua tendo o objetivo de desenvolver o homem em sua pluridimensionalidade, mas essa tarefa exige novas metodologias. A escola do futuro ultrapassa as barreiras físicas, ela pode estar e funcionar em qualquer local. As informações não ficam restritas aos livros, podendo ser encontrada numa rede de colaboração, usando a internet como meio para socializá-la, possibilitando a visita em museus, cidades e bibliotecas do mundo todo. As vantagens de utilizar a informática na educação geram otimismo, pois os conhecimentos serão socializados a custos baixos. (MENDES, 2007, p. 71)

A escola não pode estar alheia às novas tecnologias, pois quando elas são desenvolvidas em conjunto com os conteúdos curriculares, possibilitam auxiliar na construção do conhecimento. Para Abegg (2009, p.154), as TIC possibilitam “flexibilizar e amenizar os resultados das avaliações discentes geradoras de fracasso escolar”.

Os aparatos tecnológicos suscitam desprezo por parte de docentes inflexíveis com metodologias ultrapassadas e conteúdos curriculares fixos. Silva (2005, p.63) aponta que “[...] se a escola não inclui a tecnologia na educação, está na contramão da história, alheia ao espírito do tempo, criminosamente produzindo exclusão social ou da cibercultura”. Neste sentido, Bianchi (2009, p.3) relata quatro diferentes perfis de professores perante os recursos.

1) Os professores que olham as TICs com desconfiança, por não saberem ao certo do que se trata, tentando, dessa forma, adiar o mais que podem o encontro com as tecnologias; 2) Os que utilizam as TICs no seu cotidiano, no entanto não conseguem estabelecer relações entre as tecnologias e a educação, porque desconfiam que elas não contribuem para que eles alcancem seus objetivos; 3) Professores “integrados” que demonstram entusiasmo diante do “novo”, e logo introduzem as TICs nas suas aulas, porém sem alterar efetivamente as formas de ensinar e aprender; 4) Além disso, há também aqueles educadores que conseguem fazer emprego das TICs de modo bastante cuidadoso e criativo.

Há a necessidade de uma transformação por parte do professor em consonância com o momento histórico, o que exige uma profunda transformação do sistema educacional para que haja uma maior articulação com os sistemas de informação e comunicação, pois existe um distanciamento entre o mundo da computação e da comunicação com o mundo da escola.

⁷ Globalização, neste sentido, é entendida como uma expansão de fronteiras, na qual há uma agregação política, econômica, social e cultural internacionalmente. A globalização é ditada pelas grandes potências internacionais que detêm grande parte da tecnologia e da comunicação mundial e “esta onipresença a transforma naturalmente no protótipo de um “*modelo global de modernidade*”, indicador dos modos de comportamento e dos valores a serem adotados em todo o mundo.” (MATTELART, 2000, p.122, grifo do autor).

Na sociedade da informação, a escola deve servir de bússola para navegar nesse mar do conhecimento, superando a visão utilitarista de só oferecer informações "úteis" para a competitividade, para obter resultados. Deve oferecer uma formação geral na direção de uma educação integral. O que significa servir de bússola? Significa orientar criticamente, sobretudo as crianças e jovens, na busca de uma informação que os faça crescer e não embrutecer. (GADOTTI, 2000, p.8)

O professor necessita refletir sobre sua prática na qual utilizará as tecnologias para ir além do processo de ensino e aprendizagem, com a intenção de melhorar o conhecimento acerca do acesso às informações científicas e tecnológicas, bem como para o desenvolvimento intelectual e resolução de problemas da vida cotidiana. Pretto (1997) afirma que para ocorrer uma transformação no sistema educacional, é necessário que ela inicie pelo professor, pois as teorias pedagógicas modificam-se de acordo com o momento histórico.

As Tecnologias da Informação e Comunicação “não salvam o mundo”, muito menos a educação e seus processos pedagógicos, elas estão disponíveis no nosso cotidiano como forma de auxiliar e facilitar. Para Kenski (2013), as tecnologias possibilitam diferentes práticas pedagógicas por se tratarem de ser desafiadoras e dinâmicas e que não devem ser utilizadas para repetir aquilo que já se fazia, é preciso inovar, mudar práticas, hábitos e apropriar-se das inovações tecnológicas.

Para que o professor possa utilizar as tecnologias em suas aulas fazendo a transposição didática dos conteúdos curriculares, oportunizando condições de apropriação de conhecimentos não desenvolvidos na formação inicial, contribuindo para a aprendizagem do educando e para a sua própria aprendizagem, a formação continuada deve instrumentalizá-lo para conhecimento das TIC sobre uma visão crítica e contextualizada indo além de um simples domínio de ferramentas, segundo Andrade (2012).

As políticas públicas não dão condições necessárias para a autossuficiência da escola, o que acaba responsabilizando-a pelo fracasso ou sucesso dos resultados obtidos. Neste sentido Vieira, Almeida e Alonso (2003) afirmam que elas são pensadas de modo a contemplar as diferenças regionais e as especificidades locais, cabendo à escola a tomada de decisões de maneira autônoma.

Rosa e Azenha (2015) apontam que as políticas ligadas à informatização das escolas públicas⁸ demonstram que 99% possuem computadores, 95% possuem acesso à internet e 85% possuem laboratório de informática. Todavia, tanto a velocidade de acesso à internet quanto as instalações elétricas não estão adequadas às demandas das instituições. Já o Comitê

⁸ Dentre as políticas públicas podemos citar o PROUCA (Programa um Computador por Aluno) e o ProInfo (Programa Nacional de Tecnologia Educacional) com o objetivo de promover o uso pedagógico das tecnologias educacionais e aquisição de equipamentos de informática para as escolas.

Gestor da Internet (2016) assinala que após 20 anos de implementação do ProInfo, 95% das escolas localizadas nas áreas urbanas, possuem ao menos um dos dispositivos (*tablet*, computador ou *notebook*) com conexão à Internet. Porém, 45% das escolas públicas não ultrapassaram 4 Mbps de velocidade, enquanto 33% possuem velocidades de até 2 Mbps de conexão à internet. As escolas públicas que possuem laboratórios de informática totalizaram 81%, sendo que apenas 59% destes, encontravam-se em uso no ano de 2016.

Assim, há a necessidade de investimento em políticas públicas voltadas à informatização das escolas, à manutenção destes equipamentos, bem como uma formação do professor (inicial e continuada). A formação deve possibilitar ao docente buscar através dos recursos que tem disponível (tanto em casa, quanto na escola) desenvolver sua prática pedagógica, aprendendo, conhecendo e compreendendo os processos de ensino-aprendizagem, com a integração das TIC, com o intuito de desenvolver a criticidade em seus educandos, demasiadamente necessária em um momento com tanta informação disponível. Torna-se importante, inclusive, investimentos em infraestrutura, salas e laboratórios de aprendizagem ou, no mínimo, um computador para cada estudante da turma.

2.2 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

A utilização das tecnologias como recurso didático e pedagógico na Educação Física escolar vem ganhando um espaço crescente nas práticas de professores e nos estudos científicos do Ensino Superior. Novas metodologias de ensino para a Educação Física apontam uma preocupação de incorporar elementos teóricos nas aulas, não somente a prática pela prática porque a forma de aprender está mudando. Segundo Silva (2014) o professor deve saber utilizar as tecnologias como ferramenta de auxílio no ensino-aprendizagem dos conteúdos.

Alguns elementos da Educação Física (corpo e esportes) têm se apresentado cada vez mais marcados pela mídia. Conforme Mendes e Mezzaroba (2012), eles são percebidos por meio das vestimentas, na busca pelo corpo ideal, nas dietas alimentares e nas danças da moda que se popularizam, inclusive dentro do espaço da escolar.

É imprescindível portanto, refletir criticamente sobre os usos das novas tecnologias levando em conta a particularidade de cada escola, como inclusive “entendendo esse processo como um desafio de incorporação de uma nova linguagem, que amplia e recria as

possibilidades das inúmeras práticas corporais interligadas às TIC” (TAHARA; DARIDO, 2014, p.64). No contexto em que os educandos estão imersos de cultura digital, há a necessidade do professor de Educação Física estar apto para debater e interagir com eles, inserindo as tecnologias no seu fazer pedagógico.

A tecnologia é mais um material didático que facilita a aprendizagem, assim como a bola, a corda, entre outros. Os professores devem utilizar ferramentas tecnológicas com o intuito de promover aulas dinâmicas e inovadoras, desenvolvendo saberes com e sobre as tecnologias. É imperativo cuidar para que as TIC não substituam o professor, assim como Carvalho Junior (2015) aponta, que em escolas americanas utilizavam um jogo virtual como parte regular do currículo da disciplina.

É interessante salientar que as tecnologias não substituem o professor que continua sendo o ser pensante, que conduz, propõe, provoca e instiga a construção dos conhecimentos do aluno através da mediação pedagógica. (CARVALHO JUNIOR, 2015, p.8),

Os professores de Educação Física utilizam os recursos tecnológicos como forma de qualificar seu trabalho pedagógico, baseando-se em planejamentos já existentes na rede e comumente as TIC para atualização, planejamento, estudo, sistematização e compartilhamento de opiniões. Com relação à aplicação dos recursos nas aulas, os professores apresentam dificuldades, mesmo sentindo-se motivados, devido à constante evolução tecnológica e por falta de conhecimento. (MORISS; BRACHTVOGEL; GONZÁLEZ, 2013).

A inserção dos recursos na prática pedagógica da Educação Física não é uma tarefa fácil, muito menos impossível. Bianchi, Pires e Vazin (2008) apontam que a área se mantém afastada da utilização e discussão em torno do assunto e que poucos professores se utilizam em suas aulas. Os autores sugerem o planejamento de intervenções pedagógicas dos conteúdos curriculares, agregando as tecnologias de maneira a experienciar diferentes formas de utilizá-las.

Com relação ao desafio de trabalhar com as tecnologias, Silva e Pires (2010) apontam a exigência de os professores irem além do aprendizado técnico. Eles necessitam aprender a englobá-las às suas metodologias de ensino, não as reduzindo à condição de ferramenta secundária ou de suporte técnico e sem torná-las objeto de ensino no lugar dos conteúdos específicos.

Para a utilização dos recursos nas aulas de Educação Física deve basear-se na interatividade e na possibilidade de troca de informações, no qual o educando passa a fazer parte da construção do seu próprio conhecimento (GINCENE; MATTHIESEN, 2015).

Há a necessidade de mudanças urgentes no currículo escolar. Diniz e Darido (2014) indicam que os currículos encontram-se defasados, apontando que haja a inserção das TIC na formação de professores para que ocorram propostas pedagógicas satisfatórias aos utilizá-las e que são necessárias discussões para que se criem espaços de problematização do conteúdo. Neste sentido, Bianchi e Hatje (2007) apontam a seriedade no debate sobre o uso, influência e importância para a área, visto que assim, possibilita o crescimento social, oportuniza (des) construir novos saberes e atribuir outros valores a estes recursos.

Processos de interação entre educador e educando, proporcionados pelas tecnologias, podem contribuir para os processos de ensino-aprendizagem, pois, dessa forma, ambos aprendem mutuamente, por meio de troca de saberes. Morisso, Vargas e Mallmann (2016) em sua pesquisa apontam que os professores mesmo realizando formações instrumentais, apresentam dificuldades em aliar o conteúdo com as tecnologias e que, para contribuir com o ensino-aprendizagem, apostam na sua integração para a produção colaborativa e na comunicação entre professor e educando.

Formações inicial e continuada devem proporcionar uma qualificação na prática pedagógica do docente para a utilização de recursos tecnológicos no ensino-aprendizagem dos conteúdos curriculares. Silva e Pires (2010, p.10) afirmam essa necessidade, no sentido de estimuladoras da criatividade, autonomia, auto-organização, baseadas na colaboração, cooperação “que permitam a existência de uma “escola aprendente”, que se constitua a si própria [...] num espaço político de ação coletiva para uma cidadania, efetivamente, participativa”.

Com relação à formação de professores, Bianchi e Hatje (2007) sugerem que esses recursos devem ser utilizados de forma a sugerir diferentes alternativas às metodologias fragmentadas, possibilitando a união das técnicas existentes para a constituição de novas formas de conhecimento, significados e valores. As autoras afirmam que são muitas as possibilidades metodológicas das quais os professores podem solicitar e orientar para a colaboração e quando bem conduzidas, podem gerar resultados satisfatórios.

Para melhorar a qualidade de ensino da Educação Física, entende-se que mesmo com a vontade do professor é primordial o apoio e incentivo por parte do gestor público, que deve instrumentalizar, além de dar o acesso às tecnologias e que, segundo Brüggermann (2017), ocorrerá por meio de formação continuada.

Ao desenvolver a prática pedagógica o professor deve ir além da maneira técnica ou instrumental das TIC, necessita desenvolver o aspecto ativo, crítico e de produção por parte dos educandos, pois existem diversas possibilidades de uso e significações da cultura corporal

de movimento para possibilidades de acesso a uma cidadania real e plena (MENDES; MEZZARROBA, 2012).

As aulas devem ser desenvolvidas sempre por meio de desafios, de situações-problema, para que os alunos possam buscar as soluções. Nelas são combinadas o potencial dos alunos com a mediação do professor e dependem muito das estratégias usadas para facilitar ou dificultar as ações discentes. Isso é o que compõe o ambiente pedagógico que proporciona a aprendizagem, ou seja, não basta uma simples quadra e uma bola para dar aula de Educação Física. (NISTA-PICCOLO; MOREIRA, 2012, p. 80).

É importante trazer para o campo da Educação Física discussões sobre a cultura do corpo e o esporte espetáculo, pois elas influenciam a vida das pessoas na busca de um corpo idealizado, bem como ao consumismo desenfreado.

As diferentes mídias podem ser utilizadas como forma de suscitar diálogos críticos e criativos da área com a cultura midiática, por meio de suas mensagens e discursos, pois ela é uma forma de expressão e produção cultural. (MENDES, 2009).

É fundamental investigar as relações interdisciplinares entre a Educação Física e a mídia para perceber a sociedade e repensar novas formas de ensino-aprendizagem, novas temáticas, novas metodologias. Devido à presença cotidiana das TIC, neste íterim, cabe à Educação Física escolar, desenvolver a criticidade dos sujeitos, por meio de discussões sobre essas relações. (HATJE, 2000).

As TIC contribuem para minimizar as diferenças e dificuldades existentes entre os educandos, principalmente os de inclusão, pois aqueles que apresentam alguma deficiência, por meio da tecnologia, poderão equiparar-se aos demais colegas. Neste sentido Carvalho Junior (2015) aponta que a utilização das tecnologias nas aulas favorece a inclusão dos educandos com deficiências, pois no ambiente virtual, por meio dos programas adequados e adaptações necessárias, elas praticamente nem existem, possibilitando a interação e colaboração de forma equiparada aos demais colegas.

Para muitos professores enxergar as potencialidades das TIC na Educação Física ainda é um desafio pois exige uma reflexão sobre a área e das implicações tecnológicas, segundo Dambrós e Oliveira (2016).

No campo da Educação física percebemos que as Tecnologias da Informação e Comunicação constituem um importante recurso para o ensino-aprendizagem dos conteúdos curriculares, quando aliadas a uma metodologia de ensino baseada na colaboração, que proporcione aos educandos construir sua própria aprendizagem e que o foco da aprendizagem esteja no conteúdo e não na tecnologia.

2.3 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: ALGUMAS POSSIBILIDADES

Com a utilização das TIC na educação, orientadas para a construção do conhecimento por meio de aprendizagem colaborativa, é necessário utilizar os recursos que estão disponíveis para que eles se tornem parte do cotidiano escolar, possibilitando maior eficiência e resultados positivos nos processos de ensino-aprendizagem.

A aprendizagem colaborativa é uma metodologia, na qual o educando é participante ativo na construção do conhecimento por meio de interação e discussão com colegas e professores (GUEDES, 2003). Essa interação, na qual professor e educandos participam, é um processo realizado conjuntamente para aprender de forma criativa, dinâmica, encorajadora com base no diálogo e através da descoberta.

Essa metodologia pode trazer benefícios aos estudantes para as diferentes áreas do conhecimento. Ela deve ser desafiadora, significativa, problematizadora e instigar o estudante a encontrar saídas possíveis para a concretização das ações por meio de discussões. Behrens, Alcântara e Viens (2001) indicam que, para essa metodologia de ensino, é necessária uma mudança de foco na prática pedagógica, isto é, a ênfase passaria do ensino para a aprendizagem.

Para Torres (2004, p.42) na aprendizagem colaborativa:

[...] observa-se, nesses diversos conceitos, que os termos "cooperação" e "colaboração" designam atividades de grupo que pretendem um objetivo em comum. A diferença mais fundamental está na regularidade da troca, no trabalho em conjunto, na constância da coordenação. Ambos os conceitos derivam de dois postulados principais: de um lado, da rejeição ao autoritarismo, à condução pedagógica com motivação hierárquica, unilateral. De outro, trata-se de concretizar uma socialização não só pela aprendizagem, mas principalmente na aprendizagem. Na educação a distância, estes dois propósitos se organizariam mediante um instrumento que equaciona a comunicação com tais características: trata-se de uma comunicação direta, contínua, construtiva.

Neste sentido, a aprendizagem colaborativa contribui para a construção do conhecimento por meio da interação, colaboração e troca de saberes entre os educandos, onde ele atuará como sujeito ativo neste processo com a mediação de um professor, proporcionados pelos recursos tecnológicos.

A seguir são apresentadas algumas possibilidades de Tecnologias de Informação e Comunicação em sala de aula, bem como no contexto da Educação Física Escolar.

2.3.1 Vídeo Escolar

O vídeo foi a tecnologia que mais se popularizou a partir dos anos de 1990 com o uso do videocassete, pois anteriormente somente as emissoras de televisão tinham essa exclusividade (LIMA, 2001).

Em meados de 1985, ele passou a ser utilizado como recurso pedagógico por veicular imagens em retroprojetores, episcópios, projetores de *slides*, entre outros, fazendo parte do cotidiano escolar para dinamizar os processos de ensino e aprendizagem. Em razão da utilidade, surgiram programas de incentivo para a utilização do vídeo em sala de aula, através de políticas estratégicas para superar a defasagem da escola diante dos avanços tecnológicos, como por exemplo a criação do Vídeo Escola e, posteriormente da TV Escola (LIMA, 2001).

Existem alguns obstáculos a superar para uma efetiva aplicação deste recurso tecnológico: resistência por parte de alguns professores em utilizá-los e, nos equívocos e subutilização enquanto ferramenta didática e até mesmo por desconhecimento do potencial pedagógico desta tecnologia em prol da aprendizagem (LIMA, 2001).

Ferrés (1998) afirma que alguns professores têm resistência para mudar suas práticas pedagógicas, principalmente aquelas que atendam às mudanças tecnológicas, afirmando que este recurso passa a ser um desafio para alguns educadores.

O vídeo e a televisão são entendidos como lazer, passatempo para os educandos, que acreditam ser um momento de descanso, dessa forma, “precisamos aproveitar essa expectativa positiva para atrair o aluno para os assuntos do nosso planejamento pedagógico”, porém, é necessário estabelecer ligações com as dinâmicas da aula. O recurso aproxima a aula do cotidiano, das linguagens de aprendizagem e comunicação da sociedade urbana, também introduz novas questões no processo educacional. Para o autor:

Vídeo significa também uma forma de contar multilinguística, de superposição de códigos e significações, predominantemente audiovisuais, mais próxima da sensibilidade e prática do homem urbano e ainda distante da linguagem educacional, mais apoiada no discurso verbal-escrito. (MORAN, 1995, p. 28).

Essa tecnologia relaciona a sala de aula com o dia a dia do educando, das linguagens de comunicação e aprendizagem das cidades, agrega diferentes questões ao ensino, consegue explorar sensorialmente nosso corpo, produzindo desiguais sensações por meio da imagem e do som, segundo Moran (1995).

Pode potencializar a construção dos conceitos por parte dos educandos através de uma ação pedagógica organizada. A autora afirma que é necessário alfabetizar midiaticamente os

estudantes para lerem criticamente as diferentes mídias sociais, não somente utilizando, mas criando-as, segundo Santarosa (2010). A produção de curtas na escola permite torná-la um centro produtor e divulgador de conhecimento e informação.

Para utilização deste recurso como possibilidade de ensino é necessário estar atento a alguns pontos, Ferrés (1996) indica que ele é um meio didático e não substitui o professor. Deve haver mudança na metodologia de ensino, exige conhecimentos específicos para saber utilizá-los para reorganização de sua prática e quanto mais o educando puder manipular criativamente o vídeo, maior será sua potencialidade pedagógica.

Para a utilização de maneira pedagógica, Moran (1995) e Ferrés (1996) propõem formas e destacam a utilização da ferramenta como forma de sensibilizar, ilustrar e simular o conteúdo a ser desenvolvido e como substituição, produção, registro e avaliação das aulas. Sugerem que no início os filmes devam ser mais simples e aos poucos aumentando o nível de complexidade.

Ao desenvolver o recurso nas aulas, Moran (1995) sugere formas adequadas de trabalhá-lo. Antes da exibição, informar aspectos gerais dele (nome, duração, prêmios entre outros), não fazer julgamentos e interpretações, conhecer o seu conteúdo e testá-lo. Durante a projeção, anotar cenas importantes, se for necessário fazer algum comentário, deve-se apertar o pause e fazê-lo de forma rápida, observar as reações do grupo. Após a sessão rever as cenas mais importantes ou difíceis e se necessário, devido sua complexidade, assisti-lo uma segunda vez, chamando atenção para as cenas importantes.

O vídeo é um importante recurso didático e pedagógico a ser explorado nas escolas, por demonstrar ser uma ferramenta com inúmeras possibilidades de aplicação em sala de aula, para potencializar o ensino-aprendizagem.

Na área da Educação Física os vídeos podem ser explorados como recurso didático quando o tema central do filme/documentário tenha relação com o conteúdo tratado, no qual o professor suscitará diálogos, debates e trabalhos, realizando *feedback* das imagens no desenvolvimento do conteúdo (PETARNELLA et al., 2009).

Mendes e Mezzaroba (2012) sugerem que o vídeo não deve ficar restrito à apreciação técnica, ao desempenho e à tática. É necessário problematizar as dimensões que as práticas corporais assumem na contemporaneidade, bem como na realização de uma produção para analisar a próprias práticas.

O recurso proporciona a realização de registros das aulas, no qual os educandos poderão se ver, possibilitando a realização de uma autoavaliação frente à situação

desenvolvida na atividade, bem como, os próprios estudantes produzirem um vídeo relacionado ao conteúdo desenvolvido.

2.3.2 Webquest

A *WebQuest* é um recurso didático idealizado pelo professor Bernie Dodge, que propôs, em parceria com Tom March, uma técnica de ensino apoiada pela *internet* que consistia em uma pesquisa orientada, de forma integral ou parcial, criada pelo professor. Neste sentido, ‘*Web*’ significa teia, rede e ‘*Quest*’ investigar, procurar.

Para Dodge (1995, p. 34) a *WebQuest* proporciona tanto para os professores quanto para educandos o uso da *internet* voltada ao “processo educacional, estimulando a pesquisa, o pensamento crítico, o desenvolvimento de professores e a produção de materiais”, permitindo aos educandos tornarem-se autores da sua própria aprendizagem.

Existem dois tipos de *WebQuests*:

- a) *WebQuest* curta: seu objetivo “é a aquisição e integração do conhecimento, conforme a Dimensão 2 do modelo das Dimensões do Pensar⁹ de Marzano” (VERAS, 2006, p.41). Ao término da atividade, o educando terá contato com quantidade significativa de informações, no qual dará sentido a elas. O período de execução será de no máximo três aulas (VERAS, 2006).
- b) *WebQuest* longa: o objetivo é a ampliação e o refinamento do conhecimento conforme a Dimensão 3 do Pensar de Robert Marzano¹⁰. Com a finalização dela, o educando terá realizado uma análise aprofundada de diversos conhecimentos, resignificando-os e criando materiais para que outros possam utilizar, disponibilizando ou não na *internet*. O modelo longo dura no mínimo uma semana e pode estender-se por um mês de trabalho escolar (VERAS, 2006).

Segundo Dodge (1996, apud VERAS, 2006) para obter eficácia e entendimento almejados, desta proposta, as *WebQuests* devem necessariamente conter, no mínimo, as seguintes partes:

⁹ As dimensões do Pensar de Robert Marzano baseiam-se em uma teoria de aprendizagem planejada de forma especial, baseado em como se aprende ao invés de no que se aprende. Tal teoria se fundamenta em princípios construtivistas e concebe 5 dimensões que cumprem com uma aprendizagem de forma espiral com relação ao conhecimento: Dimensão 1: Atitudes e percepções positivas; Dimensão 2: adquirir e integrar; Dimensão 3: expandir e aprimorar; Dimensão 4: usar o conhecimento de maneira significativa e; Dimensão 5: hábitos mentais produtivos. (METTS, 1997)

¹⁰ Vide nota anterior.

- a) Uma INTRODUÇÃO, que define o cenário e dá informações iniciais.
- b) Uma TAREFA viável e interessante.
- c) Um conjunto de RECURSOS e informações que são necessárias para completar a tarefa. Estes são adicionados às *WebQuests* como links que podem ser documentos da Web, e-mails de especialistas que podem ser consultados, videoconferência, base de dados na Internet, livros, CD-ROM, etc. Por conta dos recursos, os estudantes não precisam navegar à toa em busca das informações necessárias.
- d) Uma descrição do PROCESSO que os estudantes vão seguir para completar a tarefa. O processo deve conter a descrição clara dos passos a serem seguidos pelos alunos.
- e) Algum GUIA de como organizar as informações pesquisadas. Pode ser em forma de questões guia diretivas para organizar as informações, como linhas do tempo, mapas conceituais, diagramas de causa e efeito, etc.
- f) Uma CONCLUSÃO que faz um fechamento para a aventura, relembra aos estudantes o que foi tratado e encoraja os aprendizes a estenderem o que aprenderam em outros contextos, dentro de sua realidade.

Para a construção não é necessário um programa específico além dos navegadores de internet, softwares de produção de páginas, de textos e imagens. Há diversos modelos disponíveis na internet e páginas especializadas em construção e armazenamento. (MARINHO, 2001)

Essa metodologia é especialmente voltada para a área educacional, propondo o estímulo à pesquisa e à criticidade. Ela foi idealizada com a intenção de que o educando aproveite melhor o tempo de sala de aula e colaborativamente¹¹ aprenda com os colegas, pois é uma pesquisa orientada pelo professor em páginas já previamente consultadas e selecionadas, no qual ele próprio cria seu material didático. (MARINHO, 2001)

A ferramenta se torna importante, inclusive para a área de Educação Física, pois possibilita desenvolver, de forma organizada e guiada, por meio da *internet*, pesquisas relacionadas aos conteúdos da cultura corporal de movimento.

¹¹ Segundo Torres (2004) aprendizagem colaborativa é uma técnica de ensino que promove a participação do educando no processo de aprendizagem e que a torna ativa e efetiva. Para saber mais consulte o subcapítulo 2.3.6 Aprendizagem Colaborativa.

2.3.3 Jornal Escolar Digital

O Jornal, dentre as diferentes mídias, representa uma importante estratégia para produzir uma prática de letramento e informação, pois favorece o exercício de leitura e escrita, bem como possibilita a construção de uma visão crítica com relação aos meios de comunicação em massa (SANTAROSA, 2010). O recurso permite ao leitor (educando e professor) uma ampliação de conhecimento, uma atualização e indagação da visão de mundo a partir dos fatos narrados pelas diferentes mídias (ANHUSSI, 2009).

É uma ferramenta de fácil acesso, com uma formatação/diagramação diferenciada, é repleta de assuntos relevantes e atuais do cotidiano, possibilitando estímulo à leitura em diferentes espaços (ANHUSSI, 2009).

Silva e Lima (2008) evidencia que o discurso Jornalístico destaca três possibilidades para o ensino:

- a) A linguística: por ser composto de diversos tipos de escrita (argumentativa, dissertativa, narrativa e descritiva), com um vocabulário próprio, além das ligações entre os textos, seções, cadernos, imagens ou palavras;
- b) A cognitiva: por trazer informações atualizadas, opiniões, análise e críticas;
- c) A cidadania: devido à exigência da escrita de uma forma específica, mais reflexiva e seletiva de recepção dos fatos. Assim o leitor compreende melhor a sua relação nas transformações sociais.

Freinet (1974, p.24), idealizador e precursor do Jornal Escolar, afirma que é necessário observar os fins pedagógicos e o público na qual se está desenvolvendo o trabalho.

Os nossos jornais não são imitações nem substitutos de jornais adultos. São uma produção original que tem a partir de agora as suas normas e as suas leis, que tem, é certo, as suas imperfeições, mas que apresenta também a vantagem histórica de abrir uma nova via de conhecimento da criança e de prática pedagógica de que o futuro mostrará a fecundidade.

Para Freinet (1974, p. 12), por meio da produção do Jornal em ambiente escolar e com fins pedagógicos, “a criança exprime-se inserida num contexto que nos cabe tornar o mais educativo possível, com objetivos que devemos englobar nas nossas técnicas de vida”. Reitera a importância da espontaneidade da escrita, como livre expressão do assunto tratado, no qual o educador orienta, não escreve o texto para o educando, muito menos reforçando tendências autoritárias da escola.

As vantagens pedagógicas com a ferramenta são que os educandos sentem-se motivados à escrita, favorece uma escrita livre das formalizações, é um arquivo vivo da escola, algo para mostrar, é o reflexo do trabalho pedagógico desenvolvido, exige ser um trabalho bem executado e contribui para a aprendizagem escolar por meio da curiosidade a cerca dos assuntos tratados (FREINET,1974).

Peters e Fruet (2011) afirmam que o recurso, utilizando meios digitais, instiga os educandos na sua produção e possibilita desenvolver competências e habilidades de escrita e leitura. A produção *on-line* retira a linearidade do texto impresso, agregando a ele conteúdos interativos¹², possibilitando uma escrita de modo colaborativo (em grupo), permitindo a utilização do hipertexto¹³ e da hipermídia¹⁴, por meio de ligações com diferentes textos, páginas, imagens e vídeos externos à página de origem.

É um importante recurso pedagógico no desenvolvimento dos conteúdos, pois tem a possibilidade de envolver os educandos na pesquisa e na produção textual de forma livre das formalidades de escrita e dos autoritarismos escolares, bem como permite seu desenvolvimento utilizando diferentes recursos tecnológicos para diagramação e impressão. Comporta um trabalho de maneira cooperativo, tanto da escrita das matérias quanto por meio da diagramação.

No campo da Educação Física, Lachmann et.al (2016) apontam a importância da utilização do jornal como ferramenta pedagógica, de forma a ampliar o conhecimento da língua e do mundo, para a problematização de conteúdos da cultura corporal e para a expressão de ideias a partir da contextualização, por meio de leitura e produção de textos.

2.3.4 Dispositivos Móveis

Os dispositivos móveis são tecnologias digitais que permitem acesso à *internet* com mobilidade e por se tratarem de aparelhos pequenos e portáteis, como os *smartphones* e *tablets*. Apresentam diversas funcionalidades, recursos avançados e possibilidades em

¹² Segundo Michaelis (2015) interação refere-se a qualquer atividade compartilhada, realizada entre indivíduos e/ou equipamento e máquina.

¹³ O termo refere-se ao processo de escrita e leitura não-linear, que permite o acesso ilimitado a outros textos de forma instantânea, na forma de blocos de textos, palavras, imagens ou sons. Disponível em: <<https://www.estudopratico.com.br/hipertexto-qual-o-significado-e-importancia/>>. Acesso em 17 mar. 2018.

¹⁴ Hipermídia refere-se ao “acoplamento computadorizado de diferentes mídias (textos, hipertextos, imagens, vídeos, animações, simulações, entre outras) com um determinado propósito, interligadas, geralmente, por links (também chamado de hiperligação)” (NARDIN; FRUET; BASTOS, 2009, p.10).

execução de tarefas no próprio aparelho, que só poderiam ser realizadas no computador há alguns anos atrás (BEHAR, 2016).

No campo da educação, existe a possibilidade de o *smartphone* favorecer o processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos, tornando as aulas mais atraentes, pois os estudantes já estão imersos nas diferentes tecnologias, aprendem e manuseiam com destreza, acessam e compartilham informações por meio dos diferentes recursos que o aparelho possui. Dessa forma, facilitam o ensino por meio de diferentes ferramentas (tela, câmera, calculadora, alto-falante, entre outros), além de serem leves e de fácil manipulação e, por meio dos aplicativos, que proporcionam uma infinidade de recursos pedagógicos.

Para a utilização dos dispositivos móveis em sala de aula é necessário o professor conhecer um pouco mais desse aparelho (tipos, modelos e o sistema operacional) para assim planejar e organizar sua prática pedagógica por meio dos recursos que necessitará (internet, aplicativos ou recursos próprios do aparelho, como câmera, calculadora, entre outros). (BEHAR, 2016).

As inovações tecnológicas têm se dedicado à criação e desenvolvimento de diversos conteúdos digitais, dentre eles aqueles com fins educacionais, como livros didáticos, leitores e aplicativos, bem como plataformas de acesso aos recursos em dispositivos móveis, segundo UNESCO (2014), e que com as mudanças aceleradas das tecnologias, muito provavelmente, a aprendizagem por meio de dispositivos móveis passará a ser comum nas escolas daqui a algumas décadas.

O uso de dispositivos móveis em sala de aula “estimula o desenvolvimento da autonomia, curiosidade, criatividade e socialização promovendo a construção de conhecimento” (SANTOS; ROLIM, 2011, p. 2) e podem contribuir para a resolução de problemas colocados pelo professor, conjuntamente com seus colegas. Afirmam, inclusive que os *smartphones*, por se utilizarem de plataformas abertas, possibilitam a implementação de aplicativos educacionais de custo baixo, com potencial de expansão e duplicação.

[...] tecnologias móveis poderão ajudar os alunos a explorar o mundo em sua volta e desenvolver suas próprias soluções para problemas complexos, enquanto trabalham com colegas sob a orientação de professores competentes. (UNESCO, 2014, p. 29).

A aprendizagem por meio de dispositivos móveis demonstra uma interessante e possível estratégia para utilização nas escolas devido às suas diferentes ferramentas e funcionalidades, bem como ser um equipamento muito popular.

A utilização do telefone celular na Educação Física abre caminho para vias inexploradas do ensino, bem como potencializa a transposição didática de conteúdos e de práticas experimentais de pesquisa. Possibilita a integração de diferentes sentidos, que torna eficaz a aprendizagem, pois ultrapassa a linguagem verbal, promove senso de investigação, iniciativa e criticidade, bem como potencializa as capacidades de comunicação entre professores e educandos. Sena e Burgos (2010) sugerem a utilização dos dispositivos móveis de modo a produzir e veicular conteúdos a partir de ferramentas multimídia, disponibilizadas gratuitamente na rede, bem como explorar as funcionalidades para pesquisa, registros de foto e vídeo, *download* e *upload* de arquivos da *internet*, para que sejam explorados dentro do conteúdo a ser desenvolvido.

2.3.5 Google Drive

As plataformas colaborativas proporcionam a interação e a construção do conhecimento colaborativo. Para Mano (2013), a característica essencial para uma plataforma colaborativa é a interação interpessoal e mais ativa de cada sujeito na construção do conhecimento baseado na cooperação.

Existem diferentes tipos de plataformas colaborativas, tais como: de informações em geral, de resgate, de comércio, de educação, entre outras. Podemos citar alguns modos de produção colaborativa conhecidos: a *internet*, o *blog*, o *Wiki*, o fórum, o *Youtube*, as redes sociais, os Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem (AVEA) e o *Google Drive*.

O *Google Drive*¹⁵, segundo Santiago e Santos (2014), é uma ferramenta desenvolvida pela empresa *Google LLC* e serve para armazenamento de arquivos *on-line*, permitindo o acesso via *internet* de qualquer dispositivo, em qualquer lugar do mundo; não necessita de um meio físico de armazenamento e a instalação de softwares para sua utilização. Nele, além do armazenamento de diferentes tipos de arquivos, existe a possibilidade de criação e edição de textos, planilhas, desenhos e formulários *on-line*.

Os documentos criados via plataforma *Google*, podem ser acessados e editados simultaneamente por diversos usuários, que podem acrescentar comentários e discutir no *chat* em tempo real. Há a possibilidade de recuperar a versão anterior caso aconteça uma edição imprevista e baixar os arquivos produzidos *on-line* com compatibilidade aos programas

¹⁵ Página inicial de acesso do *Google Drive*: <https://www.google.com/intl/pt-BR_ALL/drive/>.

Microsoft Office e *OpenOffice.org*. (SANTIAGO; SANTOS, 2014). Podem ser baixados no computador pessoal os documentos criados e em diferentes formatos (*Word*, *OpenOffice*, RTF, PDF, HTML ou arquivo compactado) e existe a possibilidade de visualizar um histórico de revisões e acessá-las, traduzir um documento para diferentes línguas e enviar o arquivo como anexo em e-mail.

Nas planilhas existe a possibilidade de criação e formatação com gráficos e *gadgets*¹⁶. Além das funcionalidades comuns a todas as ferramentas do *Google*, pode-se efetuar operações matemáticas, exportar, importar e converter arquivos dos formatos .xls, .csv, .txt e .ods, exportar arquivos PDF e HTML, inserir planilhas ou parte delas em um *blog* ou *website*.

A apresentação de slide, além do que já foi citado, permite a inserção de imagens e vídeos, edição do layout e da transição dos slides. Pode-se importar e converter apresentações nos formatos .pptx e .pps, baixá-las como arquivos PDF, PPT, ou .txt, além de publicação em *websites*.

Os formulários permitem a criação de diferentes tipos e formatos de perguntas e questionários, que por meio de um *link* são compartilhados para ser respondidas. As respostas apresentam diferentes formas de visualização, entre elas em planilha, que possibilita a geração de gráficos e podem ser salvas no computador pessoal ou enviadas por *e-mail*.

Na ferramenta de desenho, os usuários podem inserir imagens, formas e linhas, formatando-as de acordo com suas preferências. Os usuários podem exportar resultados para um texto, planilha ou apresentação de slide ou baixar os arquivos nos formatos PNG, JPEG, SVG ou PDF.

O Google Drive e suas ferramentas apresentam-se como uma possível alternativa de plataforma colaborativa, que, por meio da experiência cooperativa, ocorra a construção do conhecimento individual para o conhecimento coletivo, através da interação entre os sujeitos e pela possibilidade de registro de atividades que normalmente seriam realizadas no papel.

Para a educação, Antonio (2010) sugere que o conjunto de recursos possibilita a criação coletiva de textos, planilhas, apresentações e desenhos compartilhados, bem como por meio de formulários, gerar questionários, pesquisas, testes e provas *on-line*, para que de maneira simples e rápida haja a coleta de informações, a geração de apresentações gráficas e análises estatísticas a partir dos dados, oportunizando, dessa forma, inclusive a sua exploração na Educação Física.

¹⁶ *Gadget* é um “pequeno software, pequeno módulo, ferramenta ou serviço que pode ser agregado a um ambiente maior” que possui uma função, um propósito específico, prático e útil. Disponível em: <<https://www.arealocal.com.br/gadget-o-que-e-isso/>>. Acesso em: 25 abr. 2018.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida por meio de um enfoque qualitativo, pois possibilita a compreensão dos fenômenos considerando a complexidade de elementos intrínsecos relacionados à investigação, no qual “aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas” (MINAYO, 2001, p.22).

O estudo de caso, classificado por Alves-Mazzotti (2006) como instrumental, facilita a compreensão de algo mais amplo a partir do fenômeno estudado com a intenção de compreendê-lo ou contestar uma generalização. Para Yin (2010) baseia-se em uma investigação empírica nos casos em que se quer saber Como e Por Que.

Segundo Bandeira (1999), quando se investiga um fenômeno por meio do estudo de caso, permite-se uma compreensão global do seu funcionamento, das falhas e dos problemas existentes, permitindo assim uma reformulação para eventuais correções necessárias.

A investigação foi realizada em cinco etapas que estão descritas detalhadamente no capítulo quatro.

Como meio de obtenção dos dados, a partir da aplicação da pesquisa utilizaram-se os instrumentos descritos a seguir, bem como os critérios de avaliação.

3.1 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os instrumentos de coleta de dados utilizados na pesquisa foram:

- a) Observação feita pela pesquisadora durante as aulas em que foram utilizadas as tecnologias, considerando: interação verbal (como o estudante avalia a tecnologia durante a sua utilização), os elementos não verbais, gestos, movimentos, expressões faciais (avaliando a ferramenta durante a sua utilização) e a fluência tecnológica (sabe trabalhar com as tecnologias, aprende com facilidade e como realizava a atividade).
- b) Atividade criada pelos estudantes ao término da Unidade Didática, em cada turma, analisando se os estudantes atingiram os objetivos conforme indicados no plano de aula de cada turma, seguindo os seguintes critérios estabelecidos: objetivos atingidos.
- c) Questionário (Apêndice F) aplicado no término da Unidade Didática, em cada turma, analisando a opinião do estudante sobre a experiência de

utilização das tecnologias em sala de aula. Os critérios estabelecidos foram: relação do aprendizado com as tecnologias fora do contexto escolar, como são empregadas as TIC na escola, o funcionamento dos recursos tecnológicos disponibilizados e como foi a experiência de utilização para as aulas de Educação Física.

Com relação ao questionário, realizou-se um pré-teste com dois adolescentes da mesma faixa etária dos educandos, a fim de verificar a clareza e fluência do instrumento de pesquisa.

3.2 ESPAÇO EM QUE A PESQUISA FOI DESENVOLVIDA

A rede pública municipal de Ijuí - RS atende atualmente pouco mais de 6 mil educandos, distribuídos em 25 escolas, sendo 12 de educação infantil e 14 de ensino fundamental, uma escola oferece o ensino médio e técnico. E destas somente uma escola de ensino fundamental está localizada na zona rural do município.¹⁷

A Escola Municipal, na qual se concentrou a pesquisa, está localizada na periferia da cidade, às margens de uma rodovia estadual. Estão matriculados pouco mais de 200 estudantes (a maioria de baixa renda), moradores do entorno da escola e do meio rural. Atende alunos da pré-escola ao 9º ano do ensino fundamental, possui uma turma de cada ano e conta com a ampliação de jornada, contemplando os educandos com oficinas pedagógicas de contraturno.

As turmas em que foi aplicada a pesquisa correspondem ao 6º, 7º, 8º e 9º anos do ensino fundamental com 16, 22, 18 e 12 educandos respectivamente, totalizando 68 estudantes atendidos, com idades de 11 a 17 anos.

A escola possui um laboratório de informática equipado com doze microcomputadores com acesso à internet. Não existe alguém responsável pelo laboratório. Há uma biblioteca com livros, jornais e revistas, uma sala de recursos equipada com dois computadores com acesso à internet, duas salas com televisão e vídeo, uma sala com televisão, vídeo, espelhos, tatames e brinquedos, seis salas de aula (sendo duas bem pequenas), uma quadra esportiva sem cobertura e sem cercamento, um equipamento Proinfo (similar a um microcomputador com projeção) e um *Datashow*.

¹⁷ Dados retirados na página oficial do município, disponível em: <<http://www.ijui.rs.gov.br/paginas/educacao>>. Acesso em: 23 jul. 2017.

4 ETAPAS DA PESQUISA

4.1 PRIMEIRA ETAPA DA PESQUISA

Com o intuito de selecionar tecnologias educacionais, realizou-se uma pesquisa na *internet*, em páginas de cunho pessoal, educacional, governamental e em artigos científicos que apresentavam alternativas de ensino por meio de TIC. Através da pesquisa selecionou-se algumas possibilidades que viabilizariam a aprendizagem dos conteúdos programados para o primeiro trimestre letivo do ano de 2018 com as turmas do 6º, 7º, 8º e 9º anos, na disciplina de Educação Física.

Verificou-se que o vídeo poderia ser uma ferramenta capaz de utilização para aprendizagem do conteúdo focado. Ele está presente em distintos momentos no decorrer das aulas e empregado de diferentes maneiras no ensino, como forma de ilustrar, registrar, produzir e avaliar.

Neste sentido, percebeu-se que *Google Drive*, por se tratar de um tipo de plataforma colaborativa e de armazenamento *on-line*, que diminui o gasto com papéis e pela capacidade de acesso em qualquer dispositivo, seja computador, *notebook*, *tablet* ou *smartphone*, que possua conexão na *internet*, também seria uma interessante ferramenta.

O Jornal Escolar Digital foi escolhido por promover a leitura, a escrita e a pesquisa do estudante, há a possibilidade de utilizar imagens, vídeos, *hiperlinks*, fóruns, comentários, de modo interativo, bem como a alternativa de estar acessível na *internet* a qualquer horário e local.

A *WebQuest* apresentou ser de viável desenvolvimento no espaço escolar, por permitir aos professores produzirem seus próprios materiais didáticos, otimizando o tempo de aula, guiando o educando em sua pesquisa via *internet*, para que ele construa sua própria aprendizagem através das tarefas aplicadas.

Para trabalhar os conteúdos em sala de aula utilizaram-se os dispositivos móveis, neste caso, o *smartphone*, pela infinidade de recursos que possui, bem como os computadores do laboratório de informática da escola.

4.2 SEGUNDA ETAPA DA PESQUISA

Nesta etapa elaboramos o Plano de Ensino do primeiro trimestre de 2018 (Apêndice A) e planejamentos das aulas (Apêndices B, C, D e E), utilizando os recursos selecionados e fazendo relação com os conteúdos curriculares programados¹⁸ (Quadro 1), com as turmas de 6º, 7º, 8º e 9º anos do ensino fundamental na disciplina de Educação Física. Construímos também, o questionário aplicado aos estudantes (Apêndice F).

Quadro 1 – Conteúdos da Educação Física desenvolvidos no Primeiro Trimestre Letivo de 2018

Turma	6º Ano	7º Ano	8º Ano	9º Ano
Conteúdo	Jogos: populares e tradicionais	Esportes de rede divisória ou parede de rebote: Voleibol	Ginástica Geral e Exercício Físico: Avaliação Física	Práticas Corporais Junto à natureza

Fonte: Autora.

4.3 TERCEIRA ETAPA DA PESQUISA: AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA UTILIZANDO TECNOLOGIAS

Durante os meses de Fevereiro a Junho do ano de 2018, ocorreu a implementação dos planos de aulas (Apêndices B, C, D e E) referente ao primeiro trimestre letivo, para as turmas do 6º, 7º, 8º e 9º anos do ensino fundamental, na disciplina de Educação Física na escola que a pesquisadora atua como educadora há mais de 8 anos. Nesta etapa, as tecnologias foram usadas como recurso auxiliar no desenvolvimento dos conteúdos curriculares.

Nas aulas em que eram realizados registros, por meio de fotos e vídeos, reservava-se um tempo final para cópia dos arquivos no notebook ou *smartphone* da pesquisadora, quando não era possível cumprir essa dinâmica da aula, os arquivos eram copiados no momento do planejamento das aulas.

A escola possui autorização do uso de imagem dos educandos, que é realizada no ato da matrícula pelos responsáveis. Para aqueles que não possuem autorização, não foram

¹⁸ Para maiores informações consultar BIGOLIN, Aurea et al. Educação Física. In: **Ensino Fundamental de Nove Anos: Novos Passos II**. Ijuí: Cadernos SMEd, 2011.

realizados registros fotográficos. Ao longo do capítulo são apresentadas fotos, autorizadas pelos educandos ao realizarem as atividades das aulas.

Reservou-se o último dia de trabalho da Unidade Didática, em cada turma, para a aplicação do questionário aos estudantes (Apêndice F).

4.3.1 Aulas de Educação Física: Turma do 6º ano

Seguindo as bases curriculares propostas pelo município¹⁹, um dos conteúdos previstos para o 6º ano são os Jogos: populares e tradicionais. Neste contexto, utilizou-se do aporte de diferentes tecnologias ao longo das aulas, entre elas o vídeo e o dispositivo móvel, com o propósito final dos educandos produzirem um curta-metragem para resgatar a memória dos jogos de antigamente e registrar as atividades realizadas em aula, conforme os Planos de Aula trimestral (Apêndice B).

O curta-metragem possibilita potencializar a construção de conceitos por parte dos estudantes tornando-o centro produtor e divulgador de conhecimento e informação, segundo Santarosa (2010).

No decorrer das aulas, até a sua finalização, o recurso foi utilizado de diferentes maneiras. Segundo a proposta pedagógica destacada por Moran (1995) e Ferrés (1996) utilizou-se o vídeo para sensibilizar, como produção (registro e produção de curta-metragem) e como avaliação.

Assistiu-se, na primeira aula, um vídeo²⁰, produzido pela pesquisadora, para iniciar a disciplina de Educação Física nos anos finais do Ensino Fundamental. Na atividade em que os educandos criaram jogos, o vídeo serviu também como registro das aulas quando proposto a atividade (Figura 1). Na sequência, assistiu-se as filmagens como forma de avaliação do trabalho. Neste sentido, Petarnella et.al. (2009) sugerem que o vídeo deve promover discussões e debates, além de *feedback* ao longo do desenvolvimento do conteúdo.

¹⁹ Bases Curriculares Municipal da Educação Física que auxiliei na produção no ano de 2011. BIGOLIN, Áurea et al. Educação Física. In: **Ensino Fundamental de Nove Anos**: Novos Passos II. Ijuí: Cadernos SMEd, 2011.

²⁰ Disponível em: <<https://mirioli.blogspot.com/2016/06/introducao-educacao-fisica.html>>.

Figura 1 – Testando o jogo criado e sendo filmado pelo colega



Fonte: Autora.

Ainda, como atividade da aula, os educandos realizaram uma entrevista com familiares resgatando a memória de jogos e brincadeiras de infância. Após a entrevista, desenvolveu-se a oficina de cinema para a produção de curta-metragem, onde foram escritos os roteiros. A partir disso, os estudantes passaram a trabalhar em pequenos grupos devido a semelhanças nos jogos pesquisados e para que pudessem se ajudar nas demais etapas do trabalho. Posteriormente, organizou-se a construção dos materiais que foram utilizados nas filmagens e, na sequência, realizamos a filmagem dos jogos e brincadeiras encenados pelos colegas (Figura 2).

Figura 2 – Filmagem realizada pelos colegas



Fonte: Autora

Para a atividade de produção final do curta-metragem realizou-se uma oficina de edição de vídeo, por meio do software *OpenShot*²¹. Optou-se por este editor, após testagem dos diferentes *softwares* que estavam disponíveis no computador da escola. Percebeu-se que é um *software* de edição gratuito, um dos mais completos e de simples utilização, apresentando ferramentas de corte, inserção de imagens, títulos, áudio, legendas, ferramentas de efeitos de cor e animação, além do idioma em português, o que facilita a utilização pelos estudantes.

No passo seguinte realizou-se a edição e criação do curta-metragem (Figura 3). Como última etapa, apreciou-se os vídeos produzidos por meio de uma sessão de cinema, momento em que se realizou uma avaliação do processo de criação e dos resultados apresentados pelos colegas. Nesta oportunidade, foi aplicado o questionário aos estudantes (Apêndice F).

Figura 3 – Estudantes produzindo o curta-metragem



Fonte: Autora

4.3.2 Aulas de Educação Física: Turma do 7º ano

No 7º ano um dos conteúdos desenvolvidos é os Esportes de rede/quadra dividida e/ou muro²², no qual se optou pelo voleibol, em razão do espaço físico e materiais disponíveis na escola. Ao longo do trimestre, o vídeo foi utilizado como proposta pedagógica para autoavaliação e modificação das ações perante as diferentes situações impostas pelo esporte,

²¹ Disponível em: <<https://www.openshot.org/pt/download/>>.

²² Sistema de classificação dos esportes proposto por González (2004) com base nos critérios de: cooperação, interação com o adversário, ambiente, desempenho comparado e objetivos táticos da ação.

assim como propõe Moran (1995) e Ferrés (1996). Os planos de aula trimestrais do 7º Ano estão apresentados no Apêndice C.

Utilizou-se o recurso para registrar as aulas, no qual colegas e pesquisadora filmaram as atividades que aconteciam na quadra da escola com seus *smartphones* (Figura 4). Neste sentido, Mendes e Mezzaroba (2012) indicam que sejam realizados registros das atividades em aula e que além da apreciação da técnica, tática e do desempenho, se problematize questões ligadas às práticas corporais na atualidade. Da mesma forma, Petarnella et. al. (2009) sugerem que o vídeo deve suscitar diálogos, debates aliados ao conteúdo desenvolvido, problematizando as situações apresentadas.

Figura 4 – Colegas filmando a atividade desenvolvida em quadra.



Fonte: Autora

Assim, quando havia disponibilidade da televisão ou projetor multimídia, assistia-se à aula anterior (Figura 5) e discutia-se sobre ela, realizando uma avaliação das ações coletivas e individuais durante o jogo.

Figura 5 – Assistindo aos vídeos das aulas para avaliação.



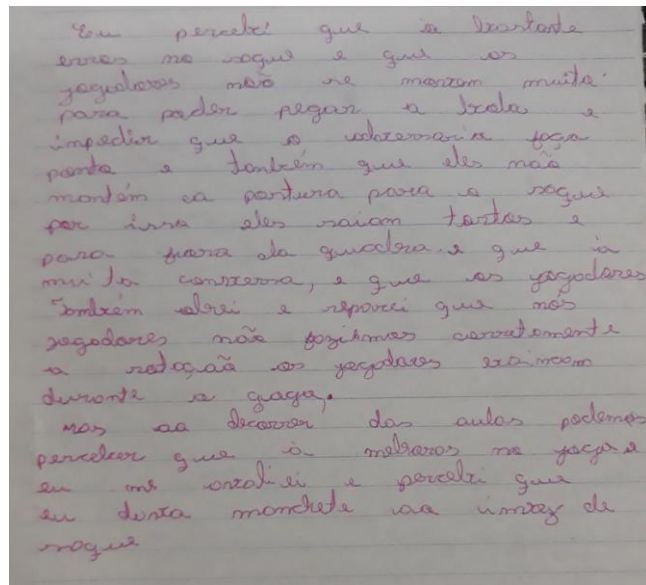
Fonte: Autora

Empregou-se o recurso como forma de ilustrar a explicação do professor, conforme Moran (1995) e Ferrés (1996), num mesmo momento se assistia a um vídeo que tratava das regras básicas do esporte e também uma partida de voleibol de alto rendimento para discutir sobre as regras do esporte, bem como as ações táticas utilizadas pelos atletas durante o jogo.

O vídeo também foi utilizado como método de avaliação, no decorrer das aulas e ao término do conteúdo, com a intenção de avaliar o processo de aprendizagem. No encerramento do voleibol os estudantes assistiram aos vídeos selecionados pela pesquisadora²³, momento em que cada educando realizou uma avaliação escrita do desempenho individual e coletivo (Figura 6), na ocasião também se aplicou o questionário aos estudantes (Apêndice F).

²³ Os vídeos foram selecionados pela pesquisadora segundo dois critérios: temporal e intenções técnicas e táticas dos estudantes.

Figura 6 – Registro da Avaliação escrita de um estudante.



Fonte: Autora

Por meio da avaliação escrita do desempenho individual e coletivo dos discentes, conseguimos perceber o entendimento e aprendizado ocorrido no desenvolvimento do conteúdo com o auxílio da ferramenta utilizada.

4.3.3 Aulas de Educação Física: Turma do 8º ano

Para a turma do 8º ano, conforme a proposta curricular do município, um dos conteúdos a ser desenvolvido é a Ginástica Geral e Exercício Físico, assim, tratou-se da Avaliação Física como proposta para conhecer os limites e possibilidades corporais. Para o desenvolvimento da Unidade Didática, utilizou-se *WebQuest* como recurso metodológico de forma a guiar o estudante para a aprendizagem. No Apêndice D está apresentado o Plano das Aulas.

A *WebQuest*, segundo Dodge (1995), é uma proposta pedagógica de forma a guiar o processo de ensino, propondo o estímulo à pesquisa, a criticidade e a melhora do aproveitamento do tempo de sala de aula. É um recurso que permite o professor criar seu próprio material didático, orientar a pesquisa em páginas previamente consultadas e selecionadas, bem como aperfeiçoa a realização das tarefas.

Optou-se por construir uma *WebQuest*²⁴ em plataforma de armazenamento *on-line*, em formato de página de *Web*, por apresentar uma forma de criação mais simples e rápida, pela disponibilidade de acesso e por não apresentar problemas de compatibilidade devido a sistema operacional²⁵. Neste contexto optou-se pelo *Google Sites*²⁶ (Figura 7), devido à pesquisadora já possuir conta de acesso, conhecer os diferentes recursos gratuitos que o *Google* oferece além de a construção ser acessível até por pessoas mais leigas.

Figura 7 – *WebQuest* criada no *Google sites* para trabalhar com a turma do 8º ano



Fonte: Autora

Como tarefas a serem realizadas na *WebQuest*, utilizou-se o recurso do *Google forms*²⁷ (Figura 8) e a pesquisa na internet, além dos testes de avaliação realizados no decorrer das aulas. No contexto apresentado, o recurso foi desenvolvido em formato longo, devido sua utilização em diferentes momentos no decorrer do trimestre, com o intuito de tratar do conteúdo desenvolvido até a sua finalização. As diferentes ferramentas do *Google Drive* possibilitam, além da redução de custos com papel por meio da apresentação de pesquisas, provas, testes e avaliações no formato *on-line*, obter os resultados de maneira fácil e rápida, segundo Antônio (2010).

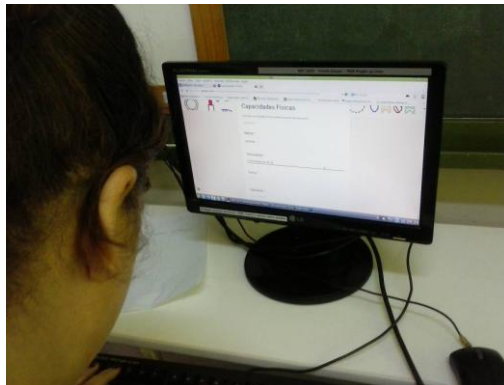
²⁴ *WebQuest* disponível em: <<https://sites.google.com/view/avaliacao-fisica/>>.

²⁵ Sistema Operacional disponível nos computadores da escola é *Linux*, o computador pessoal da pesquisadora e os disponíveis na sala dos professores são equipados com o Sistema Operacional *Windows*.

²⁶ Disponível em: <<https://sites.google.com/>>.

²⁷ Disponível em: <<https://www.google.com/intl/pt-BR/forms/about/>>.

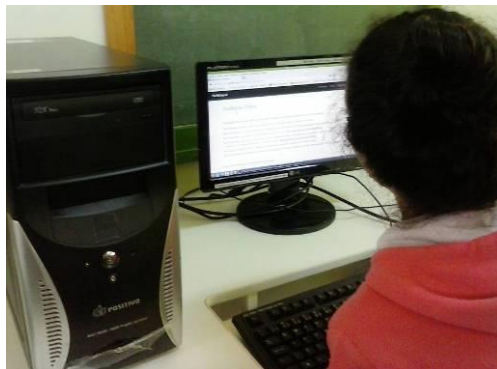
Figura 8 – Realização de tarefas propostas do *WebQuest* no *Google Forms*



Fonte: Autora

Inicialmente, as atividades na *WebQuest* (Figura 9) foram realizadas por meio da leitura dos *links* Introdução, Tarefa, Processo e Recursos. Após começou-se as tarefas no *link* Processo, respondendo questões de um texto sobre avaliação física e preenchendo um formulário sobre anamnese.

Figura 9 – Estudante utilizando a *WebQuest* criada no *Google sites*



Fonte: Autora

Nas aulas seguintes, foram praticados diferentes testes físicos, realizados na quadra da escola, com o intuito de mensurar as capacidades físicas individuais dos educandos. Na sequência, utilizou-se o recurso da *WebQuest* para compreender melhor o que são as capacidades físicas.

Nas atividades finais do conteúdo, optou-se por realizar a interpretação dos resultados obtidos por meio de tabelas na sala de aula, para o acompanhamento individual dos educandos. O passo seguinte foi a realização de uma autoavaliação pelos estudantes utilizando

o *Google Forms*²⁸, através da *WebQuest*, no qual foram apresentados os resultados individuais nos diferentes testes físicos. Neste mesmo momento aplicou-se o questionário (Apêndice F).

4.3.4 Aulas de Educação Física: Turma do 9º ano

Conforme previsto para o 9º ano do ensino fundamental, está o conteúdo de Práticas Corporais Junto à Natureza. Como proposta pedagógica desenvolveram-se diferentes práticas junto à natureza e para a sistematização da Unidade Didática, implementou-se um Jornal Escolar em formato digital (Figura 10), como forma de registrar/noticiar as atividades realizadas ao longo das aulas. O Plano de Aulas Trimestral está disponível no Apêndice E.

Figura 10 – Jornal Escolar Digital criado no *Blogger*.



Fonte: Autora

Para Santarosa (2010) o jornal possibilita produzir uma prática de letramento pois favorece o exercício de leitura e escrita, bem como possibilita a construção de uma visão crítica com relação aos meios de comunicação em massa e, segundo Peters e Fruet (2011), utilizando-se de meios digitais, motiva os estudantes para a produção bem como retira a linearidade do texto impresso, possibilitando agregar conteúdos interativos.

Segundo Preto (2011), a linguagem e as formas de comunicação modificaram-se com os computadores, *smartphones* e *notebooks*, passando também a produzir conhecimento e cultura, neste sentido, a escola entra como mediadora do processo, utilizando-se de diferentes

²⁸ Disponível em: <<https://goo.gl/forms/WFWP2yW6uaJEMDIo2>>.

ferramentas tecnológicas, com a intenção de maximizar e orientar na aprendizagem colaborativa e, nesta proposta, o jornal é uma alternativa.

Durante a realização das atividades foi utilizado o *smartphone* para registro, com a intenção de empregar a fotografia e o vídeo na composição das matérias (Figura 11).

Figura 11 – Fotografia realizada pelos alunos durante as práticas de arvorismo e orientação



Fonte: Autora

Segundo a proposta de Moran (1995) e Ferrés (1996), o vídeo foi utilizado para sensibilizar a temática natureza; para ilustrar a explicação sobre os métodos de orientação por meio natural; enquanto registro das aulas práticas e; como forma de avaliação nas discussões geradas a partir dos documentários assistidos.

Inicialmente, foi introduzido o tema Natureza e Meio Ambiente, por meio do documentário “Planeta Sagrado²⁹”, na qual os educandos tinham como tarefa escrever uma resenha. Nas aulas seguintes foram realizadas diferentes práticas junto à natureza, entre elas: a orientação por meio natural, por mapas e bússola, os nós e amarras, o arvorismo e o *slackline*. Após cada prática os educandos eram instigados a escrever sobre a atividade realizada, em formato de notícia. Realizou-se uma oficina de edição de página no *Blogger*³⁰ para organização e publicação dos textos.

O Projeto desenvolvido com a turma do 9º ano acabou se tornando interdisciplinar, isto é, desenvolvido por todas as professoras da turma, das diferentes áreas do conhecimento.

Optou-se por construir o Jornal Escolar Digital no *Blogger*³¹ por ser uma plataforma de armazenamento gratuita, acessível e de fácil edição, para que os próprios educandos pudessem desenvolver e modificar conforme seus critérios (Figura 12), mas com supervisão.

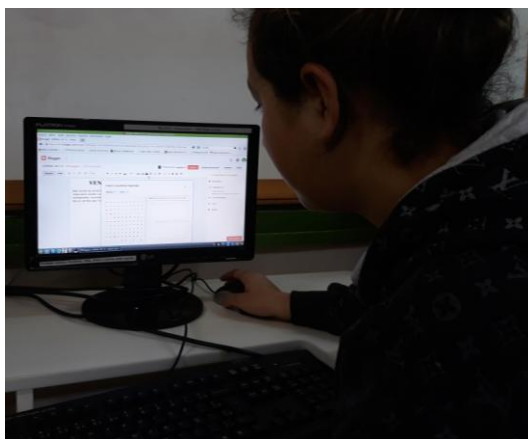
²⁹ Disponível em: <<https://vimeo.com/3365961>>.

³⁰ Disponível em: <<https://www.blogger.com/>>.

³¹ Disponível em: <<https://jornaldo15-2018.blogspot.com.br/>>.

A sugestão de utilizar o formato de *Blog* partiu das demais professoras em razão do formato da página e da possibilidade de realizar comentários, neste sentido, os *Blogs* são considerados redes de produção colaborativa de conhecimento, segundo Abegg (2009), devido as suas características.

Figura 12 – Estudante realizando postagem de notícia no Jornal Escolar Digital.



Fonte: Autora

Dentro do Projeto Interdisciplinar a professora de Língua Portuguesa trabalhou a oficina de escrita de jornal e produziu textos para publicação, a professora de Artes criou o nome e elaborou o logotipo, as demais professoras desenvolveram matérias jornalísticas relacionadas aos conteúdos das disciplinas e projetos desenvolvidos pela turma. Na última aula foi aplicado o questionário aos estudantes (Apêndice F).

Como Projeto Interdisciplinar, o grupo de professoras da turma do 9º ano, apresentou o trabalho desenvolvido no Seminário dos Anos Finais³², que objetiva divulgar as práticas pedagógicas desenvolvidas nas escolas da rede municipal.

³² Seminário ocorrido nos dias 29 e 30 de Outubro de 2018, na sede da AABB Ijuí, promovido de Secretaria Municipal de Educação de Ijuí – Smed. Notícia do evento disponível em: <http://www.ijui.rs.gov.br/noticias/mostra_de_trabalhos_e_relatos_de_projetos_marcam_seminario>.

4.4 QUARTA ETAPA DA PESQUISA: ANÁLISE DOS DADOS

A análise foi realizada por meio dos critérios estabelecidos no item 3.1 a partir dos resultados apresentados pelos educandos nos seguintes instrumentos: observação, produto da Unidade Didática e o questionário aplicado aos estudantes.

4.4.1 Instrumentos de Coleta de Dados: Observação

Por meio da observação, pôde-se perceber que o trabalho desenvolvido teve uma boa aceitação por parte da comunidade escolar, porém quanto ao uso do *smartphone* para fins pedagógicos, alguns pais solicitaram³³ que fosse enviado bilhete avisando o dia em que seria utilizado, para permitir que seus filhos trouxessem para a escola.

Durante o processo de desenvolvimento das aulas, com propósito de integrar as tecnologias, os educandos mostraram-se motivados e alguns até entusiasmados a participar. Desejavam fazer tudo e cobravam com relação aos combinados que se fazia sobre o uso do laboratório e do telefone celular. Estudantes motivados e curiosos facilitam o processo de aprendizagem, estimulam as qualidades do professor e tornam-se parceiros no desenvolvimento do trabalho pedagógico.

Alunos motivados aprendem e ensinam, avançam mais, ajudam o professor a ajudá-los melhor. Alunos que provêm de famílias abertas, que apoiam as mudanças, que estimulam afetivamente os filhos, que desenvolvem ambientes culturalmente ricos, aprendem mais rapidamente, crescem mais confiantes e se tornam pessoas mais produtivas. (MORAN, 2000, p. 17-18)

No início do trimestre alguns estudantes utilizaram o celular para objetivos pessoais não solicitados durante a aula, atrapalhando e tumultuando o desenvolvimento das atividades. Ocorreu, inclusive, de uma estudante do 6º ano mostrar para outros colegas da escola uma filmagem da turma, um colega não gostou e brigaram. Diante dos acontecimentos, realizou-se conversas sobre a finalidade dos registros, orientando sobre a utilização.

Nesta perspectiva Gadotti (2000, p.8) afirma que é dever da escola orientar os estudantes para agir criticamente com relação às tecnologias.

Na sociedade da informação, a escola deve servir de bússola para navegar nesse mar do conhecimento, superando a visão utilitarista de só oferecer informações "úteis" para a competitividade, para obter resultados. Deve oferecer uma formação geral na

³³ A solicitação foi feita pelos pais, em reunião com a comunidade escolar, no dia 27 de Fevereiro de 2018.

direção de uma educação integral. O que significa servir de bússola? Significa orientar criticamente, sobretudo as crianças e jovens, na busca de uma informação que os faça crescer e não embrutecer.

A ideia de Libâneo (1998, p. 70) corrobora com a afirmação de Gadotti (2000) no sentido de que a escola tem um papel fundamental em educar para a mídia.

É preciso que professores e alunos elaborem, transformem ideias, sentimentos, atitudes, valores, utilizando articuladamente múltiplas mídias [...], ou seja, a escola necessita fazer uma educação para a mídia, para ensinar os jovens a dominar a linguagem televisual, para não serem dominados por ela.

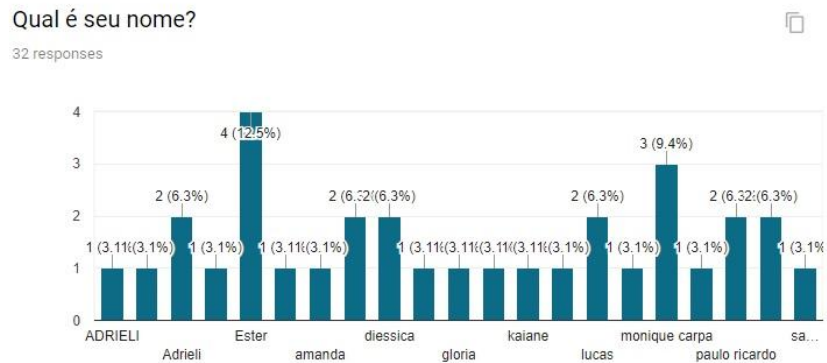
Durante o cumprimento do cronograma alguns fatos atrapalharam a execução das atividades conforme planejamento inicial, sendo necessária uma reorganização tanto de algumas atividades quanto do cronograma. Houve momentos em que foram realizadas atividades comuns às turmas, como palestras e avaliações.

Existiu, inclusive, uma grande dificuldade em relação ao espaço restrito, pois mesmo com reservas era preciso cedê-lo para outro professor, o que demandava alteração do que estava previsto para acontecer, principalmente em relação ao planejamento realizado com a turma do 7º ano, que por diversas vezes não foi possível assistir e avaliar a aula anterior antes da parte prática. Como alternativa a pesquisadora passou a levar para a escola seu *notebook* pessoal para que pudesse assistir aos vídeos, na sala de aula, por meio do *datashow*.

Outro fator que atrapalhou o desenvolvimento das atividades foi o funcionamento dos computadores no laboratório de informática. Nele existiam 12 (doze) computadores com acesso à internet, porém todos apresentaram problemas relacionados à lentidão no carregamento dos programas e no acesso à *internet*, como pode ser visto no preenchimento do formulário no *Google Forms*³⁴ pelos educandos, que acabou vindo de forma repetida, pois a turma era composta por 18 integrantes e nenhum estudante com nome igual (Figura 13).

³⁴ Disponível em: <<https://goo.gl/forms/V1YrNf1NCpEd0sqD3>>.

Figura 13 – Formulário do *Google Drive* apresentando as respostas dos educandos



Fonte: Autor

Ao longo do trimestre, vários computadores apresentaram problemas durante o uso, trancando ou reiniciando, além de três que apresentaram impossibilidade de uso. Algumas atividades que seriam realizadas em uma aula acabavam sendo prorrogadas.

Giuliani (2018) aponta em seu estudo que a maioria das escolas públicas está com seus bens tecnológicos depreciados, o que consequentemente dificulta a integração dos recursos tecnológicos para o ensino-aprendizagem, bem como para a fluência tecnológica dos estudantes. Assim, é necessário que possuam recursos computacionais satisfatórios para que possam desenvolver suas práticas de ensino com qualidade e segurança. O estudo também demonstra a necessidade de investimentos periódicos para manutenção, troca e ampliação dos recursos da escola.

Ocorreu a queima do *modem* da escola, atrapalhando o desenvolvimento do trabalho em que era necessário o acesso à *internet*. Apesar de existir um técnico de informática para realizar os reparos, ele é sozinho para atender todas as escolas e a Secretaria Municipal de Educação, ocasionando demora na realização da manutenção nos microcomputadores. Diante destes fatores, percebeu-se a perda de motivação por parte de muitos educandos no cumprimento das tarefas, pois perdiam o trabalho que já haviam realizado nos computadores, o que obrigava a repetição da atividade.

A maior dificuldade concentrou-se na edição dos curtas-metragens, pois o computador rodava os vídeos muito lentamente, trancando o tempo todo, gerando diversas reclamações por parte dos estudantes, que queriam até desistir de realizar a atividade, alguns diziam “Ah, Sora, deixa assim”, o outro “Não faço mais, perdi tudo que já tinha feito.”.

Em razão dos problemas apresentados pelos computadores, em algum momento em que se realizou a manutenção no laboratório, foram excluídas quase todas as resenhas que os educandos do 9º ano escreveram e que já haviam sido corrigidas, para posterior postagem no *Jornal Escolar Digital*³⁵.

Neste sentido Bianchi, Pires e Vanzin (2008) citam que um dos fatores que dificultam a utilização das TIC por parte dos professores é devido à precariedade das ferramentas disponíveis nas escolas que, por diversas vezes, atrapalharam a execução e andamento das aulas. Giuliani (2018) constatou em seu estudo um baixo investimento tecnológico por parte da administração pública, acarretando o não suporte necessário para a utilização destes recursos nas práticas de ensino.

Pode-se verificar que a maioria dos estudantes demonstrou fluência com diferentes tecnologias integradas nas atividades de aula. Mesmo aqueles que nunca haviam trabalhado com o recurso demonstraram certa perícia, pois com uma rápida explicação ou orientação, realizavam a tarefa solicitada. Observou-se em diversas situações que os estudantes faziam um questionamento e logo respondiam que já haviam achado ou lembrado como realizar a ação desejada. Os colegas com mais facilidade auxiliavam aqueles com dificuldade, de forma espontânea ou por solicitação da pesquisadora.

Segundo Prensky (2001) os jovens e adolescentes (nativos digitais) se apropriam com naturalidade e facilidade das TIC, pois é uma geração que dispõem da capacidade de realizar multitarefas, acessar aos conteúdos de maneira aleatória, agilidade e rapidez na recepção de informações e possuem preferência na leitura de imagens do que ao texto.

4.4.2 Instrumentos de Coleta de Dados: Atividade criada pelos estudantes ao término do Conteúdo

Com relação à análise da atividade criada pelos estudantes ao término do conteúdo, percebeu-se que a maioria dos educandos conseguiu atingir o objetivo final de cada uma. A turma do 6º ano produziu um vídeo em pequenos grupos, sistematizando o conteúdo de jogos populares e tradicionais, apresentando e resgatando a memória dos jogos.

Ao longo das aulas desenvolveu-se os conceitos de jogo, diferenciou-se os jogos tradicionais e populares, conheceu-se e vivenciou-se jogos da cultura local por meio do

³⁵ Disponível em: <<https://jornaldo15-2018.blogspot.com/>>.

resgate de memória dos pais, para entendê-lo como patrimônio cultural da humanidade. O resultado final dos vídeos produzidos não saiu como o esperado em função da baixa qualidade dos computadores da escola, que atrapalharam e muitas vezes até impediram o trabalho de edição no programa *Openshot*.

Ao apreciar a produção final dos curtas-metragens³⁶, pode-se verificar que apesar do equipamento dificultar, os educandos conseguiram trabalhar minimamente com as principais ferramentas, entre elas, retirando o som, cortando e adicionando partes dos vídeos, inserindo músicas, efeitos e título. Cada um apresentou em seu vídeo o jogo proposto, mesmo que este resultado final necessitasse de ajustes, considerando ser a primeira experiência da maioria deles com o editor de vídeo.

Nas primeiras aulas para o processo de edição, os estudantes foram orientados pela pesquisadora a seguir os passos indicados (como abrir o programa, carregar os arquivos, etc.). Para modificar o vídeo, os educandos solicitavam auxílio quando esqueciam como proceder (cortar, silenciar o áudio, colocar música, acrescentar imagens, entre outras). Já nas aulas seguintes os estudantes lembraram-se dos processos para realizar a edição, às vezes esqueciam, solicitavam auxílio, mas logo diziam que não precisavam mais.

Portanto, afirma-se que quando o educando produz um vídeo, além do domínio da ferramenta, ele aprende um pouco mais sobre o conteúdo em que está trabalhando (no caso os jogos tradicionais) e dessa forma sistematizando seu aprendizado. O instrumento apresentou-se como um recurso a ser explorado para as aulas de Educação Física, nos diferentes conteúdos curriculares. Neste sentido, para Silva e Oliveira (2010), a experiência de produzir um vídeo é de extrema importância para a reformulação do cenário escolar, por meio da inclusão, democratização, transformação nos saberes e funções a serem desempenhadas por cada sujeito envolvido no processo. Aponta-se como alternativa, a utilização de editores de vídeo em *tablets* ou *smartphones*.

O 7º ano produziu uma autoavaliação por meio das filmagens realizadas das aulas de voleibol. Com os objetivos de utilizar os elementos técnicos e táticos do esporte, compreender os aspectos relacionados à lógica de funcionamento do voleibol, bem como participar das atividades realizadas em aula, verificou-se na escrita dos educandos que eles perceberam a melhora com o passar das aulas, do mesmo modo que visualizaram a dificuldade na execução do saque, manchete e o toque, no sistema de rodízio e os três toques na bola, conforme respostas dos educandos (Quadro 2).

³⁶ A edição do vídeo foi chamada de curta-metragem por contemplar a especificidade de sua produção.

Quadro 2 – Respostas apresentadas com relação aos objetivos do Voleibol

Evolução da aprendizagem	Técnica	Tática	Funcionamento do esporte
<p>“Eu ainda não jogo bem, mas não foi por não tentar, mas estamos aprendendo.”</p> <p>“Na última aula nós estávamos bem melhor, algumas vezes conseguíamos completar os três toques e fazer melhor o saque.”</p>	<p>“Nós temos que aprender muitas práticas e acertar a rotação e sempre dar 3 toques na bola”</p> <p>“[...] mas preciso melhorar na manchete e na recepção.”</p> <p>“[...] eles não mantêm a postura para o saque por isso eles saíam tortos e para fora da quadra [...]”</p>	<p>“Eu no primeiro jogo estava parecendo que estava plantada no chão e no segundo jogo eu já estava me mexendo mais.”</p> <p>“Vi também que podia ter dado manchetes nas oportunidades que tive.”</p> <p>“Eu tentava tocar na bola quando era a vez dos outros.”</p>	<p>“Eu vi que as equipes não são unidas.”</p> <p>“Gente jogando a bola com o pé sendo que é para jogar com a mão.”</p> <p>“Os colegas se distrai muito no jogo e tem muita conversa e pouco jogo.”</p>

Fonte: Autora.

Com base na autoavaliação, percebe-se que os educandos utilizaram o vídeo como recurso de autoaprendizagem, identificando sua evolução e de seus colegas ao longo das aulas, do mesmo modo que indicaram suas dificuldades e pontos a melhorar, atingindo os objetivos propostos ao final da Unidade Didática. Aponta-se como uma ferramenta metodológica para as diferentes práticas corporais, pois permite que o educando se olhe de fora e perceba as adaptações necessárias para sua melhoria e aprendizado.

Almeida (2005, p. 41) considera que “a televisão e o vídeo são ótimos recursos para mobilizar os alunos [...] e despertar-lhes o interesse para iniciar estudos sobre determinados temas ou trazer novas perspectiva para investigação em andamento”.

O 8º ano conseguiu perceber seus limites e possibilidades corporais atingindo o objetivo da Unidade Didática, porém nem todos conseguiram relacionar os resultados dos testes físicos com as atividades cotidianas. A verificação foi realizada por meio das respostas apresentadas pelos educandos no formulário preenchido *on-line* no *Google forms*³⁷. Neste formulário foi solicitado aos estudantes que apresentassem seus resultados e fizessem relação dos dados com as atividades diárias. As categorias foram criadas a partir das respostas apresentadas pelos estudantes, por núcleos de sentido (Quadro 3).

³⁷ Disponível em: <<https://goo.gl/forms/CgYqdxpZWQWUFZZz1>>.

Quadro 3 – Respostas apresentadas com relação aos objetivos da Avaliação Física

Conseguiu relacionar	Citou as atividades diárias	Não conseguiu relacionar	Avaliou-se corporalmente
<p>“Eu costumo jogar futebol e voleibol na força, eu melhorei e minha resistência também melhorou por causa disso.”</p> <p>“Costumo jogar bola e taco, então minha resistência tem melhorado.”</p> <p>“Meu dia a dia em casa e correr bastante que o resultado é a minha média.”</p> <p>“Eu praticamente jogo bola de tarde, todas as tardes tenho mais força nos braços e nas pernas por que da razão de eu jogar bola tenho mais força.”</p>	<p>“Jogo Bola e só.”</p> <p>“Jogo Bola.”</p> <p>“Eu jogo futebol.”</p> <p>“Alongamento e caminhada.”</p> <p>“Eu costumo ir a algum lugar sempre a pé, quando chego em casa e os meus sobrinhos estão lá eu jogo bola com eles, eu brinco de lets (correr).”</p>	<p>“Às vezes eu ando a cavalo e jogo bola por que eu não sei toda a força do meu corpo.”</p>	<p>“Eu acho que eu tô muito ruim, mas posso melhorar.”</p>

Fonte: Autora.

Pode-se verificar que apenas quatro estudantes conseguiram relacionar os resultados obtidos em cada teste físico com as atividades diárias, apenas um percebeu sua força corporal, mas não entende a relação existente. Cinco citaram o que fazem cotidianamente sem fazer qualquer relação com os testes e um avaliou-se fisicamente de forma negativa por obter resultados baixos nos testes. Concluí-se que faltou um pouco mais de explicação por parte da pesquisadora, pois a tecnologia por si só não tira dúvidas, durante a elaboração o recurso deve ser o mais claro e autoexplicativo possível, devido ao fato de não haver a compreensão, por parte dos estudantes, do que havia sido solicitado como tarefa.

Nesta perspectiva, a *WebQuest*³⁸ apresenta-se como uma ferramenta significativa para a Educação Física, no sentido de guiar as pesquisas e tarefas a serem realizadas por meio da *internet*, otimizando o tempo, assim como Veras (2006) afirma.

O *Google Forms*³⁹ demonstrou-se como uma ferramenta ágil e potencializadora, que reduz o custo com papéis, além de apresentar os resultados de forma organizada e categorizada para avaliação do professor (ANTONIO, 2010).

Já o 9º ano, sistematizou os diferentes conteúdos desenvolvidos nas disciplinas em formato de notícia ou reportagem, como forma de divulgação de uma memória da turma, por

³⁸ Disponível em: <<https://sites.google.com/view/avaliacao-fisica/>>.

³⁹ Disponível em: <<https://goo.gl/forms/ktS1M0rD3IH16OOct2>>.

meio da produção de um jornal. Vivenciaram diferentes práticas corporais junto à natureza, como a corrida de orientação e o slackline, utilizaram elementos naturais como recurso para orientar-se no meio ambiente, com a bússola, o método da sombra, o nascer e pôr do sol e da lua, observação dos pássaros, da mata, das árvores e do céu.

O resultado da Unidade Didática pode ser visualizado por meio das postagens realizadas pelos educandos no Jornal Escolar Digital⁴⁰, que se tornou um projeto interdisciplinar e que continuará ativo até o final do ano letivo de 2018.

O recurso apresentou-se enquanto possibilidade para as aulas de Educação Física como forma de sistematizar o conteúdo trabalhado em aula, tanto no modo de pesquisa, quanto divulgação, além de criar uma memória viva da turma e de promover o desenvolvimento da linguagem escrita.

A ferramenta foi desenvolvida em formato de *Blog* devido à sua característica de plataforma colaborativa, estimulando a função de mediador do professor por meio das pesquisas e das discussões, no sentido de “incentivar a escrita colaborativa, a autoria, o pensamento crítico e a capacidade argumentativa; estimular o aprendizado extraclasse de forma lúdica; desenvolver a habilidade de pesquisar e selecionar informações” (PONTES; CASTRO FILHO, 2011, p. 1481).

Os desafios encontrados no andamento das atividades foram relativos à dificuldade de algumas professoras em utilizar a tecnologia (*Blog*) e contemplar a sua disciplina/conteúdo no projeto por meio das postagens e os estudantes demonstraram dificuldade em realizar uma escrita formal, na qual era necessário realizar correções de palavras redigidas abreviadas e/ou erradas.

Percebe-se a importância de um trabalho docente planejado, pois estimulou a participação das demais professoras, bem como dos estudantes que passaram a sugerir assuntos para colocar no Jornal Escolar Digital⁴¹, transformando o projeto individual em um trabalho coletivo como pode ser visualizado por meio das postagens.

⁴⁰ Disponível em: <<https://jornaldo15-2018.blogspot.com/>>.

⁴¹ Disponível em: <<https://jornaldo15-2018.blogspot.com/>>.

4.4.3 Instrumentos de Coletas de Dados: Questionário

As informações coletadas por meio do questionário aplicado aos estudantes no término da implementação das aulas, trazem reflexões relativas às especificidades das turmas e na utilização das tecnologias para a aprendizagem.

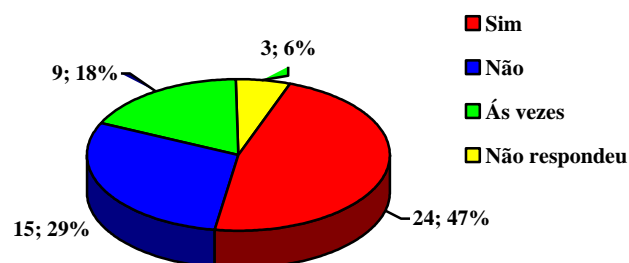
Com relação ao perfil dos estudantes, as turmas de anos finais contam com um universo de 68 estudantes, no qual 51 responderam ao questionário. As idades variavam dos 11 aos 17 anos, sendo a maioria meninas, 29 no total. A turma com maior número de integrantes que responderam ao instrumento é o 7º ano com 19, seguido do 8º com 13, o 6º ano com 10 e o 9º ano com 9 estudantes.

Ao se questionar sobre as tecnologias que possuíam em suas residências, percebeu-se que a maioria possuía acesso à televisão, 43 educandos, apenas 11 destes tem a TV por satélite, *Sky*. Com relação à *internet*, 29 responderam positivamente, porém constata-se que esse acesso se dá por meio do *smartphone*, no qual 37 afirmaram possuir ao invés do computador/notebook, que apenas oito possuíam em casa.

Esses dados demonstram que as tecnologias estão cada vez mais se popularizando e democratizando, tornando-se acessível em qualquer classe social, segundo Pugens, Habowski e Conte (2018), apontando como um componente potencial para a utilização das TIC no ensino

Fora do contexto escolar aponta-se que os estudantes utilizam as tecnologias para a aprendizagem, 24 educandos responderam positivamente, 15 disseram que não, 9 costumavam utilizar às vezes e 3 não responderam (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Educandos que utilizam as tecnologias para o aprendizado fora da escola⁴²



Fonte: Autor

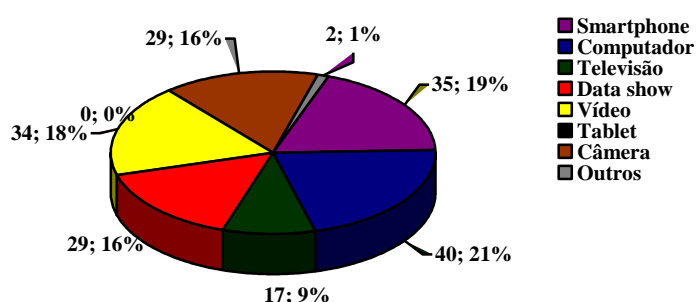
⁴² Nos gráficos estão apresentados os dados da pesquisa, na qual o primeiro número aponta a quantidade absoluta e o segundo indica o seu percentual.

Dessa forma, vimos que para quase metade dos estudantes, as tecnologias são utilizadas como forma de complementação e estudo dos assuntos tratados na escola, conforme respostas apresentadas “eu uso bastante para aprender mais e pesquisar as dúvidas dos trabalhos da escola”, “[...] para pesquisar algo que não pude fazer na aula”, ou para “pesquisar algo que fiquei em dúvida ou para fazer trabalhos” e também “quando eu não entendo as coisas”. Nesta perspectiva Rossato (2014) afirma que conhecer, hoje, significa acessar a *internet* e por meio dela aprender a fazer pesquisas, selecionar fontes confiáveis e utilizar base de dados.

Segundo Pretto (2011) os estudantes não consomem apenas informações com as tecnologias, eles produzem cultura e conhecimento, indo ao encontro das respostas apresentadas por alguns estudantes que as utilizam “para me informar mais sobre assuntos” e “eu utilizo o celular para pesquisas do conteúdo [...] ou assuntos gerais”. Os que responderam negativamente afirmaram que não possuíam nenhum equipamento tecnológico em casa ou utilizam somente para passatempo “Só pra jogo”. Carvalho (2009) afirma que os professores têm o desafio de orientar para o domínio e apropriação crítica das tecnologias.

Para aplicação dos conteúdos em sala de aula, foram indicados alguns itens disponíveis e possíveis de utilizar na escola e os estudantes responderam (Gráfico 2):

Gráfico 2 – Tecnologias utilizadas pelos professores da escola

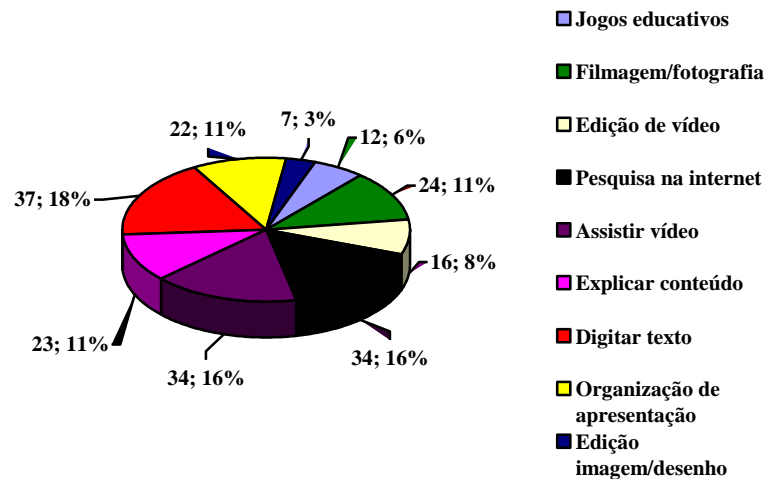


Fonte: Autor

Verificou-se que o computador do laboratório é a tecnologia mais utilizada nas diferentes aulas, seguidas pelo *smartphone*, o vídeo, a câmera e o *Datashow*, devido à facilidade de domínio das ferramentas, acessibilidade e pela infinidade de recursos que ambos possuem.

Perguntou-se qual era a finalidade na utilização das tecnologias em sala de aula (Gráfico 3):

Gráfico 3 – Utilização das tecnologias em sala de aula



Fonte: Autor

As tarefas mais realizadas pelas professoras em que se justifica a utilização das tecnologias foram: primeiramente digitar texto, seguido por pesquisa na internet, assistir/ver vídeo, filmagem/fotografia, para explicar um determinado conteúdo e para organizar uma apresentação. Jogos educativos e edição de imagens/desenho foram os menos assinalados. Destaca-se a afirmação de Carvalho (2009) que os professores por mais preocupados e interessados em desenvolver a aprendizagem por meio das tecnologias, não as utiliza adequadamente e, conforme Jardim e Cecílio (2013), que comumente, são utilizadas como um fim ao invés de um meio (ferramenta), pois é necessário modificar a metodologia de ensino-aprendizagem, possibilitando a aula se tornar mais significativa nesse processo.

As disciplinas que mais utilizaram as TIC em suas aulas foram: Educação Física, Português, Ciências e Ensino Religioso. Por outro lado, as menos citadas foram Matemática, Artes, Inglês, História e Geografia. Imbernón (2010, p.36) afirma:

Para que o uso das TIC signifique uma transformação educativa que se transforme em melhora, muitas coisas terão que mudar. Muitas estão nas mãos dos próprios professores, que terão que redesenhar seu papel e sua responsabilidade na escola atual. Mas outras tantas escapam de seu controle e se inscrevem na esfera da direção da escola, da administração e da própria sociedade.

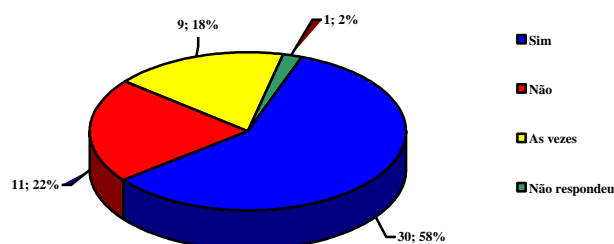
Para muitos professores é um desafio mudar sua forma de compreender e modificar o ensino por meio de diferentes alternativas, segundo Oliveira (2015).

Diante das disciplinas citadas como aquelas que mais utilizaram recursos tecnológicos nas aulas, a frequência mencionada, por um pouco mais da metade dos estudantes, foi “quase sempre” e “uma vez na semana”, demonstrando que diante das possibilidades apresentadas pela escola, os professores constantemente desenvolvem suas aulas com o auxílio das TIC.

Por meio das respostas se interpretou que os estudantes ao mencionarem “quase nunca”, um total de 13 e pertencendo uma grande parte da turma do 7º ano, possuem a concepção de que utilizar tecnologias é sinônimo de ir ao laboratório de informática, segundo resposta apresentada por um educando: “É muito legal, porque nós mexemos no computador”.

Em relação aos computadores da escola a maioria dos estudantes confirmou que são bons para as atividades realizadas (Gráfico 4), levando em consideração que as mais citadas foram: digitar texto, assistir vídeo e pesquisar na internet. Relataram que o maior problema era referente ao funcionamento dos computadores por travar o sistema “Travava que tinha que desligar”, “O computador trava muito e às vezes se desligava e perdemos os vídeos” e inclusive, por nem estar funcionando “tem muito computadores que não estão funcionando muito bem” e “várias vezes ele travava ou estava estragado”. Ribeiro (2007) afirma que os equipamentos nas escolas tornam-se obsoletos, devido à constante inovação tecnológica, bem como pela ausência ou demora na manutenção e atualização. Os programas dos computadores são atualizados constantemente, porém os equipamentos são os mesmos⁴³.

Gráfico 4 – Computador atende as necessidades



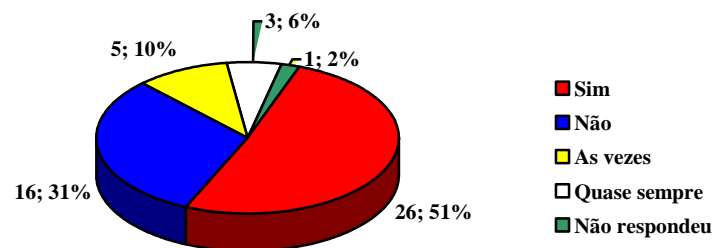
Fonte: Autor

⁴³ Os computadores do laboratório de informática da escola foram adquiridos num pregão do ano de 2004.

Vieira, Almeida e Alonso (2003), citam que as políticas públicas são pensadas para contemplar as diferenças regionais, oferecem autonomia às escolas para aquisição e manutenção dos equipamentos, mas não dão condições para a autossuficiência: o sucesso ou fracasso são de responsabilidades da própria escola.

Em relação ao acesso à *internet* na escola, mais da metade dos estudantes citaram que conseguiam realizar os trabalhos escolares por meio dela (Gráfico 5), mas que a velocidade de conexão era baixa: “A *internet* é muito lenta, muitas vezes não carrega as coisas” e “Ela é muito lenta, então como são vários computadores ela fica muito lenta”.

Gráfico 5 – A internet atende as necessidades



Fonte: Autor

Conforme estudo realizado em escolas públicas por Giuliani (2018, p. 92), foi possível identificar que além dos equipamentos tecnológicos das escolas apresentarem defeitos e falta de investimentos para melhoria da infraestrutura “os cabeamentos de comunicação estão comprometidos e os equipamentos de redes sem as condições adequadas de funcionamento”, além da velocidade de internet ser insuficiente para a demanda. Segundo Silva e Pires (2010), são necessárias políticas públicas que possibilitem o acesso à rede de banda larga estável, em condições favoráveis e seguras para o desenvolvimento do trabalho pedagógico.

Quando indagados em relação à experiência do uso das TIC na Educação Física para aprender o conteúdo, todos afirmaram positivamente conforme respostas apresentadas e categorizadas por núcleo de sentido:

Quadro 4 – Categorização das respostas dos educandos

(continua)

Motivadora	Otimiza o tempo	Facilita a aprendizagem	Aulas diversificadas
<p>“A gente aprende mais e é legal digitar em vez de ficar escrevendo, lá é só responder [...] melhor do que ficar copiando do quadro.”</p> <p>“Muito bom porque as aulas ficam mais divertidas e legais.”</p> <p>“É mais divertido de fazer.”</p> <p>“Eu achei muito bom porque a gente não precisa estar copiando, é melhor porque daí a aula não fica chata nem enjoativa, assim a gente fica mais entusiasmado nas aulas.”</p> <p>“Eu achei legal porque eu gosto de trabalhar com essas coisas.”</p> <p>“Eu achei legal porque a aula fica bem mais interessante e a gente fica disposta a fazer as coisas na aula.”</p>	<p>“Assim a gente procura rápido.”</p> <p>“A gente termina tudo.”</p> <p>“É prático [...] nós podíamos usar nas outras disciplinas.”</p> <p>“Eu achei bem interessante porque a educação física é mais para esportes, achei interessante a professora passar um conteúdo assim e é mais rápido utilizar as tecnologias.”</p>	<p>“É mais fácil de aprender, mais rápido.”</p> <p>“Ajuda mais e tem bastante exemplos.”</p> <p>“Nós aprendemos de tudo e mais um pouco.”</p> <p>“Eu acho importante a utilização das tecnologias [...] assim a gente aprendeu várias coisas legais e novas.”</p> <p>“Eu acho que nós se destacamos mais quando a gente sai um pouco do papel, nos ajuda muito.”</p> <p>“Eu acho muito importante porque a tecnologia na escola ajuda muito nosso aprendizado.”</p> <p>“Ver como nós estamos nas aulas e poder melhorar.”</p> <p>“Aprender novas coisas e facilitação.”</p> <p>“Sim, para ver se nós melhoramos ou pioramos.”</p> <p>“Tem muita informação que às vezes a gente não sabia.”</p> <p>“Eu achei bem legal porque nós conseguíamos nos identificar”</p> <p>“Podíamos nos autoavaliar e também aprender.”</p> <p>“Para achar algo que tenha dificuldade e para ver se está certa a sua resposta.”</p> <p>“As coisas que a gente não sabe pesquisa na internet, pois ela responde tudo.”</p> <p>“É boa para aprender as matérias mais difíceis e que não compreende e assim a gente aprende.”</p>	<p>“É uma maneira de todos nós ter uma atividade diferente.”</p> <p>“Aula diferente e legal.”</p> <p>“É legal porque fazemos coisas diferentes e não só texto.”</p> <p>“Muito bom são aulas diferentes.”</p> <p>“Gostei da ideia da tecnologia nas aulas e foi uma nova forma de ensinar e aprender.”</p> <p>“Legal e muito mais fácil [...] uma coisa diferente para realizar na aula.”</p> <p>“Sai um pouco da rotina e a gente aprende sobre várias coisas.”</p> <p>“Eu acho legal a gente conhecer coisas novas, trabalhar com tecnologias, ter várias experiências.”</p> <p>“É legal fazer experiências novas e também aprendemos o que erramos.”</p> <p>“Eu achei importante porque é uma aula diferente em que nós nos aprofundamos além do que nós escrevemos.”</p>

Quadro 4 – Categorização das respostas dos educandos

(conclusão)

Motivadora	Otimiza o tempo	Facilita a aprendizagem	Aulas diversificadas
		<p>“É muito importante porque fica fácil entender pelo vídeo e ajudou muito no meu desempenho.”</p> <p>“Mostra nossa evolução jogando e daí dá pra entender o conteúdo.”</p>	

Fonte: Autora.

As respostas apresentadas pelos estudantes estão de acordo com os estudos de Jardim e Cecílio (2013), as quais afirmam que as tecnologias educacionais proporcionam aulas mais atrativas, dinâmicas e instigantes, possibilitando uma aula inspiradora e simples. Elas auxiliam na metodologia de ensino e possibilitam a troca de saberes.

Pugens, Habowski e Conte (2018) reiteram que as TIC potencializam práticas pedagógicas inovadoras, desde que aliadas à realidade e contexto social dos estudantes e, que nessa perspectiva, a educação não pode controlar as aprendizagens, nem ser assistencialista e muito menos ignorar as experiências, descobertas e pesquisas, para simplesmente transmitir conteúdos prontos e descontextualizados.

4.5 QUINTA ETAPA DA PESQUISA: ELABORAÇÃO DO PRODUTO FINAL

Para que seja possível compartilhar os resultados desta pesquisa de dissertação, optou-se pela elaboração de um *e-book* (Figura14), como produto final, que apresenta os desafios e as possibilidades de utilização das tecnologias como recursos para as aulas de Educação Física. Nele é possível acessar aos links dos arquivos criados para as aulas, bem como os registros e produções audiovisuais dos estudantes.

O *e-book* nada mais é do que um livro eletrônico, digital ou virtual, que existe exclusivamente em formato digital, contendo texto, imagem, áudio e vídeo, permite adicionar comentários, assim como controlar o brilho, a cor e o tamanho da letra. (REIS; ROZADOS, 2016)

Figura 14 – Apresentação do E-book



Fonte: Autor

Criou-se um *e-book* em formato de PDF⁴⁴, pois ele permite a leitura em qualquer dispositivo, tanto em *smartphones*, quanto *notebooks* e computadores, entende-se, inclusive, que este formato facilita a leitura por parte dos professores de Educação Física, nosso público alvo da pesquisa. Para sua criação e formatação utilizou-se o programa *LibreOffice Impress*⁴⁵, um *software* gratuito, disponível no Sistema *Linux*. O programa é de fácil edição, permite a inclusão de diferentes formatos e recursos audiovisuais, além do texto escrito. O *e-book* em formato digital está disponível no *Google Drive* para *download* e compartilhamento, licenciado pelo *Creative Commons 4.0*⁴⁶, no endereço eletrônico <https://drive.google.com/open?id=117cbI6-IapcO-RYKQvaF_T_YRMmDA_Hr>.

O objetivo principal com a criação do produto foi na colaboração do planejamento e planos de aula dos professores da Educação Física, assim como de outras áreas, apontando diferentes possibilidades de utilização das tecnologias educacionais disponíveis nas escolas públicas. O formato e-book possibilita o compartilhamento/ divulgação nas diferentes redes de ensino básico, de modo à contribuir com a inovação das metodologias de ensino, tornando as aulas mais dinâmicas e atrativas para os estudantes.

⁴⁴ O PDF é a sigla de *Portable Document Format* (Documento de Formato Portátil) nada mais é do que um formato de arquivo que serve para exibir e compartilhar documentos compatíveis, que independe do software, hardware ou sistema operacional do dispositivo utilizado para leitura. Nele é possível inserir links, botões, formulários, recursos audiovisuais. Atualmente é um padrão aberto e gratuito, mas foi inventado pela empresa Adobe. (ADOBE, 2018).

⁴⁵ O programa tem a função de criar apresentações de *slides* que poderão conter imagens, textos, multimídia entre vários outros arquivos. O *LibreOffice* é um *software* livre de código aberto. (THE DOCUMENT FOUNDATION, 2018)

⁴⁶ Disponível em: <<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>>.

O produto final foi elaborado a partir da revisão bibliográfica sobre as TIC na Educação Física e apresenta as tecnologias educacionais utilizadas durante a pesquisa. O *e-book* está dividido em quatro capítulos, sendo que no primeiro é apresentada a fundamentação teórica sobre as TIC aplicadas à Educação, no segundo é explicitado a respeito das TIC e a Educação Física. O terceiro capítulo apresenta as tecnologias utilizadas no decorrer da pesquisa com os estudantes, que está dividido em quatro partes: o vídeo, o *WebQuest*, o *Google Drive* e o Jornal Escolar Digital. Em cada parte é relatada como foi utilizada cada tecnologia, indica diferentes possibilidades de uso em sala de aula e dá acesso, por meio de *links*, às plataformas utilizadas e tutoriais, bem como às produções dos estudantes no decorrer das aulas. Nele é apresentado algumas dicas para adaptação do trabalho para a realidade do leitor, assim como algumas aprendizagens do percurso de implementação das aulas em que se utilizaram as TIC. Por fim, no quarto capítulo, encerra-se o texto trazendo algumas considerações finais da pesquisa, apresentando algumas conclusões a partir da execução das aulas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da implementação das aulas verifica-se a importância de problematizar aos educandos o tempo e espaço vivenciado com a utilização das TIC, tão presentes na vida cotidiana, pois é necessário guiá-los para que possam agir crítica e eticamente com relação às informações disponibilizadas.

No cenário atual, não há como ignorá-las, nossa vida está rodeada por diferentes tecnologias, independente do espaço que estamos. Os jovens e adolescentes, imersos na cultura digital, que aprendem e manipulam as TIC com facilidade, devem apresentar uma postura crítica com relação à sua utilização, mas para que isso aconteça é necessário, primeiramente, agregá-las ao cotidiano da escola como recurso de ensino-aprendizagem, guiando e apontando alternativas para a autoaprendizagem assim como problematizando a sua utilização para boas práticas sociais.

Durante a pesquisa, os estudantes vivenciaram em Educação Física diferentes práticas com a utilização das tecnologias com a intenção de auxiliar no ensino-aprendizagem dos conteúdos curriculares. Os recursos tecnológicos possibilitam aulas diferenciadas, atrativas, motivadoras à participação e envolvimento nas atividades propostas, inovando as metodologias de ensino para desenvolver as Unidades Didáticas. Aponta-se ainda a necessidade de clareza e objetividade durante a construção e aplicação das tecnologias como recurso didático-pedagógico, pois alguns estudantes do 8º ano tiveram dificuldade em entender a proposta final.

O vídeo mostrou-se um ótimo recurso para as aulas dos diferentes conteúdos da cultura corporal de movimento, pois o educando pode se ver e perceber suas ações durante a prática e adaptá-las como forma de melhoria e aprendizagem. O recurso também possibilitou a sistematização do conteúdo, por meio da produção de curta-metragem, pois ao mesmo tempo em que se aprende a manusear a tecnologia aprofunda-se no assunto tratado. Além disso, permite sensibilizar e ilustrar o conteúdo desenvolvido.

A *WebQuest* revelou-se uma alternativa para guiar a pesquisa na *internet*, otimizando o tempo de aula e proporcionando ao professor a construção do seu próprio material didático.

O *Google Drive* possibilitou além da construção colaborativa e compartilhamento de documentos, ferramentas alternativas que possibilitam a facilidade na aplicação, realização e visualização de questionários, testes, provas e tarefas.

O Jornal Escolar Digital em formato de *Blog* apresentou-se uma alternativa na sistematização dos conteúdos trabalhados, pois mesmo com o término da Unidade Didática foi dada continuidade nas postagens do *Blog*, relativas aos demais conteúdos desenvolvidos.

Notou-se que as diferentes políticas públicas voltadas para a utilização das tecnologias em sala de aula, chegam às escolas somente através de equipamentos que a maioria dos professores não sabe usar, o que conseqüentemente faz com que sejam deixados de lado ou são aproveitados de maneira incorreta pedagogicamente ou manuseados erroneamente causando avarias.

As políticas públicas preveem oferta de cursos de formação para os professores, porém eles são realizados no horário de serviço, o que inviabiliza a participação de muitos. Aqueles que são realizados fora da carga horária, não atingem muitos participantes devido à sobrecarga excessiva de trabalho, fazendo-os realizar muitas tarefas da escola fora do horário de serviço.

A maior dificuldade enfrentada durante a implementação das aulas foi em relação ao laboratório de informática, pois os computadores encontravam-se ultrapassados, considerando o rápido avanço tecnológico na área da computação. Durante a utilização os computadores foram lentos, travaram, reiniciaram sozinhos e muitos deles nem estavam funcionando. A Secretaria Municipal de Educação conta com um técnico para realizar essas manutenções, porém ele é sozinho para a alta demanda de escolas da rede municipal.

Percebeu-se que a velocidade baixa de conexão à *internet* também atrapalhou o desenvolvimento das atividades, principalmente quando a maioria dos computadores estava *on-line*. Dentro deste contexto, se verificou que não há qualquer tipo de política pública de renovação ou manutenção dos equipamentos tecnológicos das escolas, sendo ações individuais da própria Secretaria Municipal de Educação ou da escola.

Neste sentido, é necessário repensar a forma como as políticas públicas, voltadas a inserção das TIC na escola de educação básica, deveriam ser implementadas para garantir uma maior participação de professores nas formações ofertadas, na disponibilização dos equipamentos para as escolas e na renovação periódica dos laboratórios de informática.

As TIC devem ser aplicadas como uma ferramenta de auxílio pedagógico, sendo um recurso a mais, diferenciado e motivador. Elas não devem ser utilizadas como um fim, mas sim como um meio de mudar a metodologia em sala de aula, tornando a aula mais significativa para o estudante. A não utilização das tecnologias em sala de aula é devido à falta de preparo e motivação dos professores por causa de políticas públicas insuficientes e pelas condições de trabalho.

Cabe reiterar que deve haver uma mudança na metodologia de ensino, em que o estudante passa a ser o protagonista da sua aprendizagem e o professor o mediador deste processo. O educador deve utilizar a tecnologia como uma ferramenta didática, isto é, um meio de proporcionar uma aprendizagem significativa.

Pode-se concluir por meio dos instrumentos de coleta de dados, que os educandos se envolveram nas atividades propostas com entusiasmo e alegria, como também apontaram nas respostas que as aulas eram interessantes e diferenciadas afirmando "Eu acho importante a utilização das tecnologias [...] assim a gente aprendeu várias coisas legais e novas." e que gostaram de trabalhar com as tecnologias "É prático [...] nós podíamos usar nas outras disciplinas.".

As ferramentas utilizadas durante as aulas evidenciaram diferentes alternativas para desenvolver os variados conteúdos da Educação Física, assim como outras tecnologias não testadas nesta pesquisa poderiam auxiliar. É necessário, antes de tudo, um bom planejamento e estudo dos objetivos que se pretende alcançar e tendo o foco da aprendizagem no conteúdo curricular desenvolvido e não na tecnologia.

O *E-book*, produto final desta dissertação, foi criado com a finalidade de colaborar com os professores de Educação Física, assim como de outras áreas, no planejamento de suas aulas, apontando alternativas para a utilização das tecnologias em sala de aula.

REFERÊNCIAS

- ABEGG, Ilse. **Produção colaborativa e diálogo-problematizador mediados pelas tecnologias da informação e comunicação livres**. 2009. 184p. Tese (Doutorado em Informática na Educação)-Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre,RS, 2009. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/17550/000716871.pdf?sequence=>>. Acesso em: 25 out. 2016.
- ADOBE. O que é PDF. San Jose, 2018. Disponível em: <<https://acrobat.adobe.com/br/pt/acrobat/about-adobe-pdf.html>>. Acesso em 23 set. 2018.
- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Prática e formação de professores na integração de mídias. Prática pedagógica e formação de professores com projetos: articulação entre conhecimentos, tecnologias e mídias. In: MORAN, J. (Org.). **Integração das Tecnologias na Educação**. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação. Seed, 2005.
- ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. Usos e abusos dos estudos de caso. **Revista Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 36, n. 129, p. 637-651, set./dez. 2006.
- ANDRADE, Gervásio do Carmo. **A formação dos professores para o uso das TICs na rede municipal de ensino de Juiz de Fora**. 2012. 97p. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública)-Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2012. Disponível em: <<https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/904/1/gervasiodocarmoandrade.pdf>>. Acesso em: 17 jul. 2016.
- ANHUSSI, Elaine Cristina. **O uso do jornal em sala de aula: sua importância e concepções de professores**. 2009. 156p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Presidente Prudente, 2009. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/92284/anhussi_ec_me_prud.pdf?sequence=1>. Acesso em: 9 fev. 2018.
- ANTONIO, José Carlos. Uso pedagógico do GoogleDocs. **Professor Digital**, SBO, 08 fev. 2010. Disponível em: <<https://professordigital.wordpress.com/2010/02/08/uso-pedagogico-do-googledocs/>>. Acesso em: 4 ago. 2018.
- GADGET. In: AREA LOCAL. 2008. Disponível em: <<https://www.arealocal.com.br/gadget-o-que-e-isso/>>. Acesso em: 25 abr. 2018.
- BANDEIRA, B. Marina. **Descrição de tipos de pesquisa**. 1999. Disponível em: <<https://ufsj.edu.br/portal-repositorio/File/lapsam/texto%201b%20-%20TIPOS%20DE%20PESQUISA.pdf>>. Acesso em 9 set. 2018.
- BEHAR, Patricia Alejandra. **Módulos Dispositivos Móveis**. 2016. Disponível em: <http://www.nuted.ufrgs.br/oa/edumobile/m1_dm.html>. Acesso em: 4 mai. 2018.
- BEHRENS, Marilda Aparecida; ALCÂNTARA, Paulo Roberto de Carvalho; VIENS, Jacques. Projeto PACTO (1999-2000): Implementação de uma Metodologia Inovadora no

Ensino Superior na PUCPR. **Colabor@** (Curitiba), Curitiba-Paraná, v. 1, n.2, p. 10-21, 2001. Disponível em: <<http://pead.ucpel.tche.br/revistas/index.php/colabora/article/viewFile/18/16>>. Acesso em: 15 jul. 2018.

BELLONI, Maria Luiza. **O que é mídia-educação**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2005. 102 p. (Polêmicas do nosso tempo)

BIANCHI, Paula. Relato de Experiência em Mídia Educação (Física) com Professores da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis/SC. In: **XVI CONBRACE**. Salvador: 2009. Disponível em: <http://www.labomidia.ufsc.br/index.php/aceso-aberto/livros-pesquisas-coletivas/pesquisa-em-educacao-fisica-e-midia/doc_download/409-19-relato-de-experiencia-em-midia-educacao-fisica-com-professores-da-rede-municipal-de-ensino-de-florianopolis-sc>. Acesso em: 9 mar. 2018.

BIANCHI, Paula; HATJE, Marli. A Formação Profissional em Educação Física Permeada Pelas Tecnologias de Informação e Comunicação no Centro de Educação Física e Desportos da Universidade Federal de Santa Maria. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 10, n. 2, p. 123-138, set. 2007. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/fef/article/view/1097/1674>>. Acesso em: 15 jul. 2018.

BIANCHI, P; PIRES, G. L. Possibilidades para o ensino-aprendizagem com Tics na Educação Física escolar: uma experiência com blogs. **Cadernos de Formação RBCE**, Florianópolis, v. 1, n. 2, p.45-55, mar. 2010. Disponível em: <<http://revista.cbce.org.br/index.php/cadernos/article/view/982/554>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

BIANCHI, P., PIRES, G. L., VANZIN, T. As tecnologias de informação e comunicação na rede Municipal de ensino de Florianópolis: possibilidades para a Educação (Física). **Linhas**, Florianópolis, v. 9, n. 2, p. 56 – 75, jul. / dez. 2008. Disponível em: <<http://www.periodicos.udesc.br/index.php/linhas/article/viewFile/1372/1178>> . Acesso em: 5 jul. 2018.

BIGOLIN, Aurea et al. Educação Física. In: **Ensino Fundamental de Nove Anos: Novos Passos II**. Ijuí: Cadernos SMEd, 2011.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física/ Secretaria de Educação Fundamental**. 2 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 1996.

BRÜGGEMANN, Ângelo Luiz. A Percepção Das Novas Tecnologias Da Informação e Comunicação no Contexto Da Educação Física Escolar. **ReTIC- Revista Tecnologia da Informação e Comunicação**, Florianópolis, v. 1, p. 1-11, 2017. Disponível em: <<http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/ReTIC/article/view/4513/3040>>. Acesso em: 15 jul. 2018.

CANCLINI, Néstor García. **Cultura sem fronteiras**. [Entrevista disponibilizada em 2005]. Disponível em: <http://www.edusp.com.br/cadleitura/cadleitura_0802_8.asp>. Entrevista concedida a Reynaldo Damazio. Acesso em: 11 out. 2016.

CARVALHO JUNIOR, A. F. P. de. As Tecnologias nas Aulas de Educação Física Escolar. In: **XIX Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte e VI Congresso Internacional de Ciências do Esporte**, 2015, Vitória. Territorialidade e Diversidade Regional no Brasil e América latina: suas conexões com a Educação Física e Ciências do Esporte, 2015. Disponível em: <<http://congressos.cbce.org.br/index.php/conbrace2015/6conice/paper/viewFile/7740/3831>>. Acesso em: 15 jul. 2018.

CARVALHO, Rosiani. **As tecnologias no cotidiano escolar**: possibilidades de articular o trabalho pedagógico aos recursos tecnológicos. 2009. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1442-8.pdf>>. Acesso em: 22 set. 2018.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL – CGI.br. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras – TIC Educação 2017**. Coord. Alexandre F. Barbosa. São Paulo: CGI.br, 2016. Disponível em: <https://cgi.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_EDU_2016_LivroEletronico.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2018

COX, Kenia Kodel. **Informática na educação escolar**. 2. ed. Campinas: São Paulo, 2008.

DAMBROS, D. D; OLIVEIRA, A. M. Tecnologias da Informação e Comunicação e Educação Física: currículo, pesquisa e proposta pedagógica. **Educação, Formação & Tecnologias**, v. 9, n. (1), p.16-28, 2016. Disponível em: <<http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/428/235>> Acesso em: 1 de jul. 2018.

DELORS, Jacques. **Educação: Um Tesouro a Descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre educação para o século XXI - 6 Edição. São Paulo: Cortez, 2001, p. 82-104.

DINIZ, I. K. S.; DARIDO, S. C. As danças folclóricas no currículo de Educação Física do estado de São Paulo: a elaboração de um blog. **Motrivivência**. Florianópolis, v. 26, n. 42, p. 131-145. 2014. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/2175-8042.2014v26n42p131/27271>>. Acesso em: 7 jul. 2018.

DODGE, B. **WebQuests: A Technique for Internet – Based Learning**. The distance Educator. V.1, n.2, 1995. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/234648506_WebQuests_A_Technique_for_Internet-Based_Learning>. Acesso em: 9 Mar. 2018. Tradução livre.

FERRÉS, Joan. **Vídeo e educação**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

FERRÉS, Joan. Pedagogia dos meios audiovisuais e pedagogia com os meios audiovisuais. In: SANCHO, Juana M. **Para uma tecnologia educacional**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

FILENO, Érico Fernandes. **O professor como autor de material para um Ambiente Virtual de Aprendizagem**. 2007. 118p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007. Disponível em: <http://www.ppge.ufpr.br/teses/M07_fileno.pdf>. Acesso em: 2 dez. 2016.

- FREITAG, Barbara. **Escola, estado e sociedade**. 5. ed. São Paulo: Moraes, 1984.
- FREINET, Célestin. **O Jornal Escolar**. Tradução de Filomena Q. Branco. Lisboa: Estampa, 1974. Título original: Le Journal Scolaire.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.
- GADOTTI, Moacir. Perspectivas atuais da educação. **São Paulo em Perspectiva**. São Paulo, vol.14, nº. 2, p.03-11. . Jun 2000
- GIULIANI, Guilherme. **Escolas Conectadas?** Um novo modelo estrutural de redes computacionais. Dissertação (Mestrado em Tecnologias Educacionais em Rede). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2018. Disponível em: <<http://ppgter.ufsm.br/images/Dissertacoes/Disserta%C3%A7%C3%A3o.pdf>>. Acesso em: 22 set. 2018.
- GINCENE, G., MATTHIESEN, S. Q. Utilizando o moodle na educação física: sobre um material didático virtual para o ensino do atletismo. **Motrivivência**. Florianópolis, v. 27, n. 44, p. 109-124. 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/download/2175-8042.2015v27n44p109/29381>>. Acesso em: 5 jul. 2018.
- GUEDES, Jefferson. **Aprendizagem Colaborativa**: Um perfil para educandos e educadores. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/86283/237786.pdf;jsessionid=B73258BA972FF4F00FB9455FD683344B?sequence=1>>. Acesso em: 15 jul. 2018.
- GONZÁLEZ, Fernando. J. Sistema de classificação de esportes com base nos critérios: cooperação, interação com o adversário, ambiente, desempenho comparado e objetivos táticos da ação. **Lecturas Educación Física y Deportes**, Buenos Aires, v. 71, p. 1-8, 2004. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd71/esportes.htm>>. Acesso em: 1 mar. 2018.
- HATJE, Marli. **Grande Imprensa**: Valores e/ou características veiculadas por jornais brasileiros para descrever a participação da seleção brasileira de futebol na Copa do Mundo de 1998. (Doutorado em Ciência do Movimento Humano) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2000.
- IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- INTERAÇÃO. In: DICIONÁRIO Michaelis. **Moderno Dicionário da Língua Portuguesa**. Melhoramentos: São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/>>. Acesso em: 17 mar. 2018.
- JARDIM, L. A. ; CECÍLIO, W. A. G. . Tecnologias Educacionais: Aspectos Positivos e Negativos em Sala De Aula. **XI Congresso nacional de Educação - EDUCERE**, 2013, Curitiba. Formação docente e sustentabilidade: um olhar transdisciplinar. Curitiba, 2013. p. 5139-5152. Disponível em: <http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2013/7646_6015.pdf>. Acesso em: 22 set. 2018.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas: Papyrus, 2013.

LACHMANN, M. S.; BORDIN, P. F.; FERREIRA, C. F.; HAMMES, M. H.; COSTA, R. P. Educação física e mídia educação: possibilidades do jornal como ferramenta pedagógica. 8 **SIEPE - Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, 2016, Uruguaiiana. Anais do 8º Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão: Universidade Federal do Pampa, 2016. Disponível em: <<http://publicase.unipampa.edu.br/index.php/siepe/article/viewFile/19291/7584>>. Acesso em: 2 ago. 2018.

LIBÂNEO, José C. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** São Paulo: Cortez, 1998.

LIMA, Artemilson Alves de. **O uso do vídeo como instrumento didático e educativo em sala da aula: um estudo de caso do CEFET-RN**. 2001, 126p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/79843/191036.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 2 mar. 2018.

MANO, Carina. **Plataformas Colaborativas e de Aprendizagem**. Disponível em: <https://issuu.com/carinamano/docs/m7.plataformas_colaborativas_e_de_a>. Acesso em: 4 jul. 2017. Publicado em: 29 ago. 2013.

MARINHO, Simão Pedro P. Webquest, uso inteligente da Internet na escola. **Cadernos de Educação**. Juiz de Fora, v. 7, n.1, p. 55-64, 2001. Disponível em: <http://portal.pucminas.br/imagedb/mestrado_doutorado/publicacoes/PUA_ARQ_ARQUI20120827100749.pdf>. Acesso em 4 ago. 2018.

MATTELART, Armand. **A globalização da comunicação**. Tradução de Laureano Pelegrin. Bauru: EDUSC, 2000.

MENDES, Diego de Sousa. Desvendando a Janela de Vidro: Relato de Uma Experiência Escolar de Mídia-Educação e Educação Física. **XVI CONBRACE/ III CONICE**, 2009, Salvador. Anais do XVI CONBRACE/ III CONICE, 2009. Disponível em: <<http://cev.org.br/arquivo/biblioteca/4033162.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2017.

MENDES, Diego. S. ; MEZZARROBA, Cristiano. Como incorporar a Mídia/TICs nas aulas de Educação Física: uma análise das proposições veiculadas na Revista Nova Escola. **Revista Impulso**, Piracicaba, v. 22, p. 59-72, 2012. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/impulso/article/viewFile/575/1012>>. Acesso em: 4 ago. 2018.

MENDES, Flávio Ramos. **Tecnologia e Construção de Conhecimento na sociedade da informação**. 2007. 86p. Dissertação (Mestrado em Educação) -Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2007. Disponível em: <<http://www.uel.br/pos/mestrededu/images/stories/downloads/dissertacoes/2007/2007%20-%20MENDES,%20Flavio%20Ramos.pdf>>. Acesso em: 19 out. 2017.

METTS, Ralph. **Inácio sabia: Intuições pedagógicas**. São Paulo: Loyola, 1997.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 19. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORAN, José Manuel. O vídeo em sala de aula. **Comunicação & Educação**, São Paulo, ECA-Ed. Moderna, [2]: p. 27-35, jan./abr. de 1995. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/ciencias/viali/recursos/online/vlogs/36131-42540-1-PB.pdf>>. Acesso em: 8 fev. 2018.

MORAN, José Manuel. Educação Híbrida: Um conceito - chave para a educação, hoje. In: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. (Orgs). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na Educação**. Porto Alegre: Penso, 2000.

MORISSO, M. M.; BRACHTVOGEL, C. M.; GONZÁLEZ, F. J. . A utilização das TIC por professores de Educação Física de escolas públicas da região noroeste do estado do Rio Grande do Sul. In: **II Educom Sul - Educomunicação e Direitos Humanos**, 2013, Ijuí. Relatos de Experiência, Comunicações Científicas, 2013. Disponível em: <<http://coral.ufsm.br/educosul/2013/com/gt2/5.pdf>>. Acesso em: 1 jul. 2018.

MORISSO, M., VARGAS, T., MALLMANN, E. A Integração das Tecnologias Educacionais nas Aulas de Educação Física: Uma Análise a partir da (Re)Formulação Curricular no Ensino Médio de uma Escola Pública do Brasil. **Educação, Formação & Tecnologias**, v. 9, n. 2, p. 81-91, 2016. Disponível em: <<http://eft.education.pt/index.php/eft/article/view/524>>. Acesso em: 08 Jul. 2018.

NARDIN, A. C.; FRUET, F. S. O.; DE BASTOS, F. da P. Potencialidades Tecnológicas e Educacionais em Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem livre. **Revista Renote – Novas tecnologias na educação**. Porto Alegre, v. 7, n. 3, p. 401-410. UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/13582/8847>> Acesso em: 17 mar. 2018.

NICODEMOS, Renato de Brito. Mudanças Sociais Ocasionadas pelas Novas Tecnologias da Informação. **Portal Educação**, São Paulo, [2009?]. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/informatica/mudancas-sociais-ocasionadas-pelas-novas-tecnologias-da-informacao/9678>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

NISTA-PICCOLO, V. L.; MOREIRA, W. W. **Esporte para a vida no ensino médio**. São Paulo: Cortez Editora, 2012.

OLIVEIRA, Marcus Aurélio Taborda de. Existe Espaço Para o Ensino de Educação Física na Escola Básica? **Pensar a Prática**, [S.l.], v. 2, p. 119-135, nov. 2006. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/fef/article/view/152/2633>>. Acesso em: 25 jun. 2018.

OLIVEIRA Cláudio; MOURA, Samuel Pedrosa; SOUSA, Edinaldo Ribeiro de. **TIC's na educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno**. 2008. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/viewFile/11019/8864>>. Acesso em: 27 out. 2018.

OLIVEIRA, A. M.; LUDWIG, L.; FINCO, M. D. Proposta pedagógica do uso das TICs como recurso interdisciplinar. In: **XXII Simpósio Brasileiro De Informática Na Educação E**

XVII Workshop De Informática Na Escola. Anais. Aracaju: Universidade Federal de Sergipe, 2011.

OLIVEIRA, C. de. TIC's na Educação: A utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. **Pedagogia em Ação**, Belo Horizonte, v. 7, n. 1, p. 75-94. Dez. 2015. ISSN 2175-7003. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/viewFile/11019/8864>>. Acesso em: 22 set. 2018.

PETARNELLA, D.; VENDITTI JR, R.; MARTINS, L.; CHIQUETTO, A.. A utilização de filmes como recurso didático nas aulas de Educação Física Escolar. **Lecturas Educación Física y Deportes**, Buenos Aires, v. 139, p. 1 - 29, 2009. Disponível em:<<http://www.efdeportes.com/efd139/a-utilizacao-de-filmes-nas-aulas-de-educacao-fisica.htm>>. Acesso em: 25 jul. 2018.

PETERS, R.; FRUET, F. S. O. Produção colaborativa de um jornal on-line na escola. **RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 9, p. 1-12, 2011.

PONTES, R. L. J.; CASTRO FILHO, J. A. O uso do blog como ferramenta de ensino-aprendizagem por professores participantes do Projeto Um Computador por Aluno (UCA). In: **22º Simpósio Brasileiro de Informática na Educação e 17º Workshop de Informática na Escola**, 2011, Aracaju - SE. Anais. Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2011. p. 1478-1487. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000016590.pdf>>. Acesso em 29 set. 2018.

PRENSKY, Marc. Digital Natives. Digital Immigrants. On the Horizon (MCB University Press, v. 9, n. 5. October, 2001. Disponível em: <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2018.

PRETTO, Nelson de Luca. O desafio de educar na era digital: educações. In: **Revista Portuguesa de Educação**, Portugal, v. 24, n. 1, p. 95-118, 2011. CIED - Universidade do Minho.

PRETTO, Nelson de Luca. Educação e Inovação Tecnológica: um olhar sobre as políticas públicas brasileiras. In: **XX Reunião Anual da ANPED**, 1997, Caxambú. XX Reunião Anual da ANPED. São Paulo: ANPED, 1997.

PUGENS, Natalia B; HABOWSKI, Adilson C; CONTE, Elaine. **O Ensino e a Aprendizagem Permeados Pelas Tecnologias Digitais**. CIET:EnPED, [S.l.], maio 2018. ISSN 2316-8722. Disponível em: <<http://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/517/561>>. Acesso em: 22 set. 2018.

REIS, Juliani Menezes dos; ROZADOS, Helen Beatriz Frota. O livro digital: histórico, definições, vantagens e desvantagens. **XIX Seminário Nacional de Bibliotecas Universitária**. SNBU, 2016. Disponível em: <<http://periodicos.ufam.edu.br/anaisnibu/article/view/3248>>. Acesso em: 23 set. 2018.

RIBEIRO, Antonia. **Tecnologias na sala de aula: uma experiência em escolas públicas de ensino médio**. Brasília: UNESCO, MEC, 2007.

ROSA, Fernanda R.; AZENHA, Gustavo S. **Aprendizagem móvel no Brasil: gestão e implementação das políticas atuais e perspectivas futura**. São Paulo: Zinnerama, 2015.

ROSSATO, M. A aprendizagem dos nativos digitais. In: Mitjans Martínez, A.; Álvarez P. (Org.). **O sujeito que aprende: diálogo entre a psicanálise e o enfoque histórico-cultural**. Brasília: Liber Livro, 2014. p. 151- 178.

SANTAROSA, Lucila Maria C. (Org.). **Tecnologias digitais acessíveis**. Porto Alegre: JSM Comunicação Ltda, 2010.

SANTIAGO, Maria Elizabete Villela; SANTOS, Renata dos. Google Drive como ferramenta de produção de textos em aulas de inglês instrumental. **Revista Intercâmbio**, São Paulo, v. XXIX: 83-107, 2014. LAEL/PUCSP.

SANTOS, Tatiana F. M. ; ROLIM, Carlos. O. A utilização de dispositivos móveis como ferramenta pedagógica colaborativa na Educação Infantil. In: **II Simpósio de Tecnologia da Informação da Região Noroeste do Rio Grande do Sul**, 2011, Santo Ângelo. Anais do II Simpósio de Tecnologia da Informação da Região Noroeste do Rio Grande do Sul, 2011. Disponível em: <<http://www.santoangelo.uri.br/stin/Stin/trabalhos/11.pdf>>. Acesso em 7 fev. 2018.

SENA, Dianne. C. S.; BURGOS, T. L. O computador e o telefone celular no processo ensino-aprendizagem da educação física escolar. In: **3º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação**, 2010, Recife. 3º Simpósio Hipertexto e Tecnologia na Educação - redes sociais e aprendizagem. Recife, 2010. v. 1. p. 1-145. Disponível em:<<http://www.nehte.com.br/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2010/Dianne-Sena-Taciana-Burgos.pdf>>. Acesso em: 4 ago. 2018.

SILVA, Débora. **Hipertexto: qual o significado e importância? Estudo Prático**. [s/a]. Disponível em: <<https://www.estudopratico.com.br/hipertexto-qual-o-significado-e-importancia/>>. Acesso em: 23 jun. 2018.

SILVA, Marco. Internet na escola e inclusão. In: BIANCONCINI, Maria Elizabeth e MORAN, José Manuel, (Org.). **Integração das Tecnologias na Educação**. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2005.

SILVA, L. da; LIMA, C. M. de. Jornal e revista em sala de aula: reflexões sobre seu potencial educativo. In: GRANVILLE A. (Org.). **Sala de aula: ensino e aprendizagem**. Campinas: Papyrus, 2008. p. 145-161.

SILVA, M. R.. PIRES, G. L. Educação Física e tecnologias digitais: formação profissional, práticas educacionais e socioculturais. **Motrivivência**, Florianópolis, Ano XXII, n. 34, p. 06-11. 2010. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/17114/15836>>. Acesso em: 7 jul. 2018.

SILVA, R. V.; OLIVEIRA, E. M. As possibilidades do uso do vídeo como recurso de aprendizagem em salas de aula do 5 ano. In: **Encontro de Pesquisa em Educação em Alagoas-EPEAL**, v. 5, 2010. Disponível em: <http://www.pucrs.br/famat/viali/tic_literatura/artigos/videos/Pereira_Oliveira.pdf>. Acesso em: 26 jul.2018.

TAHARA, A. K.; DARIDO, Suraya Cristina . Proposta de unidade didática acerca das práticas corporais de aventura, trilhas interpretativas, Educação Física escolar e Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). **Revista Corpoconsciência**, Santo André, v. 19, n. 2, p. 55-68. 2014

THE DOCUMENT FOUNDATION. **Recursos do LibreOffice Impress**. Berlin, 2018. Disponível em: <https://help.libreoffice.org/Impress/Impress_Features/pt-BR>. Acesso em: 23 set. 2018.

TORRES, P. L. **Laboratório on-line de aprendizagem**: uma proposta crítica de aprendizagem colaborativa para a educação. Tubarão: Ed. Unisul, 2004.

UNESCO. **O Futuro da aprendizagem móvel**: implicações para planejadores e gestores de políticas. Brasília: UNESCO, 2014. Tradução Cecile Vossenaar. Disponível em: <<http://www.coaliza.org.br/wp-content/uploads/2014/09/O-Futuro-da-Aprendizagem-movel.pdf>>. Acesso em: 04 mai. 2018.

VERAS, Úrsula M. C. **O Modelo WebQuest modificado**. 2006. 157p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife. 2006. Disponível em: <<http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede/bitstream/tede2/6008/2/Ursula%20Moema%20Chaves%20Melo%20Veras.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2017.

VIEIRA, A. T; ALMEIDA, M. E. B.; ALONSO, M. (Orgs.). **Formação de Educadores**: Gestão Educacional e Tecnologia. São Paulo: Avercamp, 2003.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

WEISS, Alba Maria Lemme; CRUZ, Mara Lúcia Reis M. **A Informática e os problemas escolares de aprendizagem**. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

APÊNDICE A - PLANO DE ENSINO DO 1º TRIMESTRE DE EDUCAÇÃO FÍSICA DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1.1 Título: Tecnologias de Informação e Comunicação como recursos para as aulas de Educação Física

1.2 Local: Escola Municipal Fundamental 15 de Novembro

1.3 Participantes: Educandos do 6º, 7º, 8º e 9º anos do ensino fundamental

1.4 Educadora: Miriam Preissler de Oliveira

1.5 Carga horária: 1 hora e 40 minutos semanalmente

1.6 Período de aplicação do plano: Fevereiro à Junho de 2018.

2. JUSTIFICATIVA

As tecnologias estão presentes na vida da maioria da população mundial e em função das tecnologias a sociedade foi se transformando e dessa forma modificando seus hábitos. Com o avanço tecnológico dispõe-se de uma gama de aparatos com a finalidade de facilitar os afazeres no dia a dia, tanto em nossa casa quanto no trabalho, como, inclusive, no ensino.

A escola, muitas vezes, eximindo-se de seu papel social, tem deixado de lado a utilização de recursos tecnológicos para o ensino, mesmo dispondo de estrutura. Mendes (2007) trata de uma escola “mais colaborativa, pluridimensional, atraente e mais inclusiva” (MENDES, 2007, p. 73) com o uso de recursos tecnológicos. Tahara e Darido (2014) afirmam que a utilização das TIC favorecem a qualidade do ensino e aprendizagem dos conteúdos curriculares da Educação Física.

Diante deste contexto, a utilização das tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino representa uma importante contribuição na aprendizagem do educando. As TIC proporcionam diferentes possibilidades em favor de uma metodologia de ensino inovadora, prazerosa e otimizadora do tempo e espaço de sala de aula e neste contexto, um importante recurso pedagógico para o ensino e aprendizagem dos conteúdos curriculares da Educação Física.

3. OBJETIVO GERAL

Possibilitar vivências corporais diversificadas em torno dos temas da cultura corporal do movimento, a fim de permitir o desenvolvimento e aperfeiçoamento de habilidades e capacidades motoras vinculadas aos aspectos cognitivos, afetivos e sociais nas diferentes etapas escolares, levando-os a refletir e interagir de forma crítica, autônoma e criativa, percebendo-se como sujeito no processo de aprendizagem, por meio das Tecnologias da Informação e Comunicação.

3.1 Objetivos Específicos

- Conhecer, apreciar e desfrutar da pluralidade da cultura corporal de movimento, compreendendo suas características e a diversidade de significados vinculados à origem e à inserção em diferentes épocas e contextos socioculturais;
- Participar de atividades corporais, estabelecendo relações equilibradas e construtivas com os outros, reconhecendo e respeitando características físicas e de desempenho de si próprio e dos outros, sem discriminar por características pessoais, físicas, sexuais ou sociais;
- Reconhecer-se como elemento integrante do ambiente, adotando hábitos saudáveis de higiene, alimentação e atividades corporais, relacionando-os com os efeitos sobre a própria saúde e de melhoria da saúde coletiva;
- Utilizar as tecnologias de informação e comunicação como ferramenta na construção do próprio conhecimento.

4. CONCEITO

- Cultura Corporal de Movimento

5. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Conhece, aprecia e desfruta da pluralidade da cultura corporal de movimento;
- Participa das diferentes atividades corporais;
- Respeita e estabelece relações equilibradas e construtivas com os colegas;

- Adota hábitos saudáveis de higiene, alimentação e atividades corporais;
- Utiliza as tecnologias de informação e comunicação como ferramenta na construção do próprio conhecimento.

6. METODOLOGIA

A metodologia utilizada nas aulas de Educação Física será por meio de aulas teóricas (com utilização de textos, resumos, esquemas, imagens, vídeos, formulários, pesquisas) e aulas práticas (atividades corporais realizadas em sala de aula e na quadra da escola).

7. CRONOGRAMA

Vide Apêndices B, C, D e E.

8. RECURSOS

8.1 Humanos: Educandos do 6º ao 9º anos do ensino fundamental da escola.

8.2 Materiais: Microcomputadores da escola com acesso à internet, *smartphones* (pessoal de cada educando), televisão, projetor multimídia, bolas de voleibol, rede de voleibol, cordas, *slackline*, giz de quadro negro, folhas de ofício, impressora, caixa de som, trenas, colchonetes, *medicine ball*, bússola, mapa (materiais da escola), cabo de dados USB, *notebook* e *smartphone* (da pesquisadora e dos educandos). Demais materiais, não listados, que poderão ser necessários, serão solicitados por meio da escola ou por doação.

9. AVALIAÇÃO

A avaliação será feita de forma diagnóstica e por meio de observação através de um processo contínuo, baseando-se nas manifestações corporais em cada aula e através de mensuração de avaliações, trabalhos, pesquisas e apresentações referentes ao conteúdo proposto, bem como, participação no decorrer do trimestre. Será realizada uma retomada dos conteúdos não compreendidos pelos educandos, bem como aqueles que não atingirem os critérios de avaliação estabelecidos. A avaliação também fornecerá subsídios à organização dos conteúdos para os próximos anos, através de um dossiê elaborado com sugestões desenvolvidas pelos educandos participantes.

APENDICE B – PLANOS DE AULA TRIMESTRAL DO 6º ANO

Disciplina: Educação Física

Tema: Jogos populares e tradicionais

Local: Sala de aula da turma, quadra esportiva da escola e laboratório de informática.

Participantes: 17 educandos do 6º ano

Quantidade de Aulas: 15 aulas de 100 minutos cada, todas as segundas-feiras, a partir das 10h10min.

Conteúdo:

- Conceito de jogos, jogos populares e jogos tradicionais;
- Pesquisa familiar/historiação/gênero;
- Vivências em jogos locais;
- Produção de Curtas-metragens.

Objetivos:

- Entender o conceito de jogo no universo da cultura corporal de movimento;
- Entender o jogo em suas diferentes manifestações, como patrimônio cultural da humanidade;
- Conhecer características dos jogos populares e tradicionais inseridos no contexto local;
- Conhecer e vivenciar diferentes jogos;
- Produzir um curta-metragem sobre jogos.

Tecnologias utilizadas: vídeo, *smartphone*, microcomputador e projetor multimídia.

Cronograma

As atividades realizadas a cada aula, com indicação da data, estão descritas no Quadro 2.

Quadro 2 – Cronograma de aulas realizadas no 1º Trimestre com a turma do 6º Ano

(continua)

Aula	Data	Atividades desenvolvidas	Utilização das TIC
1ª	26/02	Introdução à Educação Física por meio de discussão do conhecimento dos educandos e de Vídeo ⁴⁷ . Explicação dos conteúdos que trabalharemos no ano, organização e regras da disciplina. Confecção de cartaz sobre os conteúdos da Educação Física, em grupos. Sala de aula.	Projeter multimídia na sala de aula para assistir o vídeo.
2ª	05/03	Introdução aos Jogos por meio de questões sobre jogos e discussão, em sala de aula. Atividade de jogo de caçador e variações das regras, na quadra da escola. Encaminhamento da entrevista a ser realizada com familiar, sobre os jogos de antigamente.	Fotografia da aula prática utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora.
3ª	12/03	Conceito e discussão sobre jogos. Criação de Jogos com regras.	Fotografia da aula prática utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora.
4ª	19/03	Testagem dos Jogos criados e filmagem pelos educandos.	Filmagem da aula utilizando o <i>smartphone</i> pessoal de cada educando. Final da aula reservado para organização do material e cópia das filmagens realizadas pelos educandos para o notebook e <i>smartphone</i> da pesquisadora.
5ª	26/03	Apreciação das filmagens dos jogos criados pelos educandos com a intenção de avaliar a atividade realizada.	Projeter multimídia na sala de aula para assistir aos vídeos.
6ª	02/04	Oficina de Cinema, escrita do roteiro e organização do curta-metragem, em sala de aula.	Fotografia da aula prática utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora.
7ª	09/04	Ensaio e organização dos materiais dos jogos e brincadeiras.	Fotografia da aula prática utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora.
8ª	16/04	Filmagem dos jogos e brincadeiras encenadas pelos colegas.	Filmagem da aula utilizando o <i>smartphone</i> pessoal de cada educando. Final da aula reservado para organização do material e cópia das filmagens realizadas pelos educandos para o notebook e <i>smartphone</i> da pesquisadora.
9ª	23/04	Filmagem dos jogos e brincadeiras encenadas pelos colegas.	Filmagem da aula utilizando o <i>smartphone</i> pessoal de cada educando. Final da aula reservado para organização do material e cópia das filmagens realizadas pelos educandos para o notebook e <i>smartphone</i> da pesquisadora.
10ª	30/04	Festival de jogos e brincadeiras na quadra da escola.	Registro da aula por meio do <i>smartphone</i> dos educando e pesquisadora.
11ª	07/05	Festival de jogos e brincadeiras na sala de aula.	Registro da aula por meio do <i>smartphone</i> dos educando e pesquisadora.
12ª	14/05	Oficina de edição de vídeo – OpenShot.	Microcomputadores da escola, no laboratório de informática.
13ª	21/05	Oficina de edição de vídeo e edição dos curtas-metragens.	Microcomputadores da escola, no laboratório de informática.

⁴⁷ Disponível em: <<https://mirioli.blogspot.com/2016/06/introducao-educacao-fisica.html>>. Acesso em: 08 mai 2018.

Quadro 2 – Cronograma de aulas realizadas no 1º Trimestre com a turma do 6º Ano

(conclusão)

Aula	Data	Atividades desenvolvidas	Utilização das TIC
14ª	28/05	Oficina de edição de vídeo e edição dos curtas-metragens.	Microcomputadores da escola, no laboratório de informática.
15ª	04/06	Apreciação dos vídeos produzidos pela turma. Aplicação do questionário em sala de aula.	Com o projetor multimídia assistir as filmagens das aulas anteriores.

Fonte: Autora

Avaliação

A avaliação será feita de forma diagnóstica, em um processo contínuo, por meio de observação baseando-se nas manifestações corporais em cada aula e pelo envolvimento nas atividades propostas, serão avaliados através da mensuração do resultado apresentado nas tarefas solicitadas e se atingiram os objetivos propostos para a Unidade Didática.

APENDICE C – PLANOS DE AULA TRIMESTRAL DO 7º ANO

Disciplina: Educação Física

Tema: Voleibol

Local: Sala de aula da turma, quadra esportiva da escola e laboratório de informática.

Participantes: 22 educandos do 7º ano

Quantidade de Aulas: 12 aulas de 100 minutos cada, todas as terças-feiras, a partir das 7h30min.

Conteúdo:

- Habilidades específicas do voleibol;
- Compreensão e adaptação ao espaço de jogo;
- Introdução de ações técnicas e táticas de acordo com o voleibol.

Objetivos

- Compreender os aspectos relacionados à lógica de funcionamento do voleibol;
- Utilizar de forma eficiente os elementos técnicos e táticos do voleibol;
- Participar das atividades realizadas em aula;
- Utilizar o vídeo como recurso de autoaprendizagem.

Tecnologias utilizadas: vídeo, *smartphone*, projetor multimídia e *Google Drive*.

Cronograma

As atividades realizadas a cada aula, com indicação da data, estão descritas no Quadro 3.

Quadro 3 - Cronograma de aulas realizadas no 1º Trimestre com a turma do 7º Ano

(continua)

Aula	Data	Atividades desenvolvidas	Utilização das TIC
1ª	27/02	Retomada do conceito de esporte e dos esportes de quadra/rede dividida/muro, por meio de explanação no quadro negro da sala de aula. Explanação sobre o uso do <i>smatphone</i> como recurso para as aulas do trimestre. Prática do voleibol na quadra da escola.	Filmagem da aula prática utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora.
2ª	06/03	Assistir a filmagem realizada na aula anterior, discutir aspectos técnicos e táticos relacionados ao esporte. Prática de educativos de toque e manchete individual e em duplas na quadra da escola.	Projetor multimídia para assistir a filmagem da aula anterior.

Quadro 3 - Cronograma de aulas realizadas no 1º Trimestre com a turma do 7º Ano

(continuação)

Aula	Data	Atividades desenvolvidas	Utilização das TIC
3ª	13/03	Prática de mini-vôlei na quadra da escola.	Filmagem da aula utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora.
4ª	20/03	Prática de mini-vôlei na quadra da escola.	Filmagem da aula utilizando o <i>smartphone</i> de cada educando. Final da aula reservado para organização do material e cópia das filmagens realizadas pelos educandos para o notebook e <i>smartphone</i> da pesquisadora.
5ª	27/03	Educativos de toque, manchete, saque e bloqueio. Mini-vôlei, na quadra da escola.	Filmagem da aula utilizando o <i>smartphone</i> de cada educando. Final da aula reservado para organização do material e cópia das filmagens realizadas pelos educandos para o notebook e <i>smartphone</i> da pesquisadora.
6ª	03/04	Assistir as filmagens das aulas anteriores e discussão. Texto sobre histórico e regras do voleibol com questões para responder. Correção coletiva por meio de vídeo, na sala de aula.	Assistir as filmagens e vídeos de voleibol com o uso do projetor multimídia.
7ª	10/04	Assistir as filmagens das aulas anteriores e discussão de aspectos técnicos e táticos, na sala de aula. Prática de mini-vôlei na quadra da escola.	Com o projetor multimídia assistir as filmagens das aulas anteriores. Filmagem da aula utilizando o <i>smartphone</i> de cada educando. Final da aula reservado para organização do material e cópia das filmagens realizadas pelos educandos para o notebook e <i>smartphone</i> da pesquisadora.
8ª	17/04	Assistir a um vídeo sobre as regras do voleibol, um set de uma partida de voleibol de alto rendimento e a filmagem da aula anterior. Discussão de aspectos técnicos e táticos dos educandos.	Projetor multimídia na sala de aula para assistir aos vídeos e filmagens.
9ª	24/04	Prática de mini-vôlei e voleibol, na quadra da escola.	Filmagem da aula utilizando o <i>smartphone</i> pessoal de cada educando. Final da aula reservado para organização do material e cópia das filmagens realizadas pelos educandos para o notebook e <i>smartphone</i> da pesquisadora.
10ª	15/05	Prática de voleibol na quadra da escola.	Filmagem da aula utilizando o <i>smartphone</i> pessoal de cada educando. Final da aula reservado para organização do material e cópia das filmagens realizadas pelos educandos para o notebook e <i>smartphone</i> da pesquisadora.
11ª	22/05	Prática de voleibol na quadra da escola.	Filmagem da aula utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora.

Quadro 3 - Cronograma de aulas realizadas no 1º Trimestre com a turma do 7º Ano

(conclusão)

Aula	Data	Atividades desenvolvidas	Utilização das TIC
12 ^a	29/05	Os educandos assistirão às filmagens selecionadas pela pesquisadora e farão a avaliação da aprendizagem no decorrer das aulas, do seu desempenho individual e dos colegas em geral preenchendo um formulário. Aplicação do Questionário (Apêndice F) aos educandos.	Projetor multimídia na sala de aula para assistir as filmagens. Microcomputador com acesso a internet para realizar a avaliação no <i>Google Forms</i> ⁴⁸ .

Fonte: Autora

Avaliação

A avaliação será feita de forma diagnóstica, em um processo contínuo, por meio de observação baseando-se nas manifestações corporais em cada aula e pelo envolvimento nas atividades propostas, serão avaliados através da mensuração do resultado apresentado nas tarefas solicitadas e se atingiram os objetivos propostos para a Unidade Didática.

⁴⁸ Disponível em: <<https://goo.gl/forms/NJdh3cqijMFYypms2>>.

APENDICE D – PLANOS DE AULA TRIMESTRAL DO 8º ANO

Disciplina: Educação Física

Tema: Avaliação física

Local: Sala de aula da turma, quadra esportiva da escola, Pista Atlética Municipal e laboratório de informática.

Participantes: 17 educandos do 8º ano

Quantidade de Aulas: 11 aulas de 100 minutos cada, todas as segundas-feiras, a partir das 7h30min.

Conteúdo:

- Testes físicos;
- Coleta de dados relativos à saúde do educando;
- Mensuração da frequência cardíaca e respiratória;
- Vivência de diferentes práticas corporais voltadas às capacidades físicas.

Objetivos:

- Conhecer o próprio corpo, seus limites e possibilidades;
- Utilizar a *WebQuest*.

Tecnologias utilizadas: *WebQuest*, *smartphone* e microcomputador com acesso à internet.

Quadro 4 – Cronograma de aulas realizadas no 1º Trimestre com a turma do 8º Ano

(continua)

Aula	Data	Atividades desenvolvidas	Utilização das TIC
1ª	26/02	Introdução à Avaliação Física e início da utilização da <i>WebQuest</i> . Questionário no <i>Google Forms</i> . No laboratório de informática da escola.	Microcomputador com acesso à internet. Registro da aula por meio de foto, utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora.
2ª	05/03	Anamnese:Tarefa da <i>WebQuest</i> sobre ficha de anamnese. No laboratório de informática da escola.	Microcomputador com acesso à internet. Registro da aula por meio de foto, utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora e educandos.
3ª	12/03	Aula prática de medidas corporais (circunferências, peso, altura), frequência cardíaca (exercício e repouso) e pressão arterial. Anotação dos resultados na ficha de acompanhamento. Na quadra da escola.	Registro da aula por meio de foto, utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora e educandos.
4ª	19/03	Aula prática dos testes de impulsão vertical, flexibilidade (sentar e alcançar) e arremesso de medicine ball. Anotação dos resultados na ficha de acompanhamento. Na quadra da escola.	Registro da aula por meio de foto, utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora e educandos.

Quadro 4 – Cronograma de aulas realizadas no 1º Trimestre com a turma do 8º Ano

(conclusão)

Aula	Data	Atividades desenvolvidas	Utilização das TIC
5ª	26/03	Teste de salto em distância e velocidade (teste de 20 metros). Anotação dos resultados na ficha de acompanhamento. Na quadra da escola.	Registro da aula por meio de foto, utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora e educandos.
6ª	02/04	Teste de agilidade. Anotação dos resultados na ficha de acompanhamento. Na quadra da escola.	Registro da aula por meio de foto, utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora e educandos.
7ª	16/04	Teste de apoio/flexão e abdominal. Anotação dos resultados na ficha de acompanhamento. Na quadra da escola.	Registro da aula por meio de foto, utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora e educandos.
8ª	23/04	Teste de Cooper, realizado na pista Atlética do Ginásio Municipal Wilson Mânica. Pesquisadora anota os resultados.	Registro da aula por meio de foto, utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora e educandos.
9ª	30/04	Capacidades físicas: Tarefa da <i>WebQuest</i> sobre capacidades físicas.	Microcomputador com acesso à internet. Registro da aula por meio de foto, utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora e educandos.
10ª	07/05	Interpretação dos resultados dos testes físicos realizados por meio de tabelas, cálculo da relação cintura-quadril e índice de massa corporal.	<i>Smartphone</i> da pesquisadora e dos educandos para auxiliar nos cálculos, interpretação e registro da aula.
11ª	21/05	Autoavaliação dos resultados obtidos nos testes físicos e interpretados nas tabelas, fazendo relação com suas tarefas diárias, utilizando a <i>WebQuest</i> . Aplicação do questionário (Apêndice F).	Microcomputador com acesso à internet. Registro da aula por meio de foto, utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora e educandos.

Fonte: Autora.

Avaliação

A avaliação será feita de forma diagnóstica, em um processo contínuo, por meio de observação baseando-se nas manifestações corporais em cada aula e pelo envolvimento nas atividades propostas, serão avaliados através da mensuração do resultado apresentado nas tarefas solicitadas e se atingiram os objetivos propostos para a Unidade Didática.

APENDICE E – PLANOS DE AULAS TRIMESTRAL DO 9º ANO

Disciplina: Educação Física

Tema: Práticas Corporais junto à natureza

Local: Sala de aula da turma, laboratório de informática, pátio e arredores da escola.

Participantes: 12 educandos do 9º ano

Quantidade de Aulas: 16 aulas de 100 minutos cada, todas as terças-feiras, a partir das 10h10min.

Conteúdo:

- Exploração de diferentes ambientes na natureza, normas de segurança e preservação ambiental;
- Orientação com base em elementos naturais (sol, lua, sombra, estrelas,...);
- Nós e amarras;
- *Slackline*.

Objetivos:

- Vivenciar diferentes práticas corporais junto à natureza;
- Reconhecer e explorar espaços de lazer no meio onde vivem;
- Utilizar elementos naturais como recurso para orienta-se no meio ambiente;
- Vivenciar a prática do *slackline*;
- Produzir Jornal Escolar Digital.

Tecnologia utilizada: Produção de Jornal Escolar Digital, vídeo, imagem, *smartphone* e microcomputador da escola com acesso à internet.

Quadro 5 – Cronograma de aulas realizadas no 1º Trimestre com a turma do 9º Ano

(continua)

Aula	Data	Atividades desenvolvidas	Utilização das TIC
1ª	27/02	Introdução ao conteúdo de Esportes junto à natureza. Assistir ao documentário 'Planeta Sagrado' ⁴⁹ e escrever uma resenha.	Projetor multimídia para assistir ao documentário.
2ª	06/03	A resenha será digitada no computador e realizada a postagem no blog virtual da turma, criada pelos educandos.	Microcomputador no laboratório de informática.

⁴⁹ Disponível em: <<https://vimeo.com/3365961>>. Acesso em: 12 dez. 2017.

Quadro 5 – Cronograma de aulas realizadas no 1º Trimestre com a turma do 9º Ano

(conclusão)

3ª	13/03	Prática de orientação por meio de bússola e mapa, no entorno da escola.	Registro da aula por meio de foto, utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora e educandos.
4ª	20/03	Atividade de orientação no entorno da escola, dirigida pela pesquisadora por meio de mapa pré-elaborado.	Registro da aula por meio de foto, utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora e educandos.
5ª	23/03	Oficina de Jornal ⁵⁰ . Em sala de aula.	Registro da aula por meio de foto, utilizando o <i>smartphone</i> da professora.
6ª	27/03	Atividade de orientação elaborada pelos educandos para troca com os colegas. Construção de mapa com pontos a encontrar. Na sala de aula.	Registro da aula por meio de foto, utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora e educandos.
7ª	03/04	Prática da aula anterior com troca de mapas entre os grupos, no entorno da escola.	Registro da aula por meio de foto, utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora e educandos.
8ª	10/04	Prática de orientação por meios naturais, sol, lua, estrelas, pássaros, plantas, entre outros, pátio e entorno da escola.	Registro da aula por meio de foto, utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora e educandos.
9ª	17/04	Documentário “Desafio em Dose Dupla Brasil” ⁵¹ e discussão sobre técnicas utilizadas, em sala de aula.	Projeter multimídia para assistir ao documentário.
10ª	24/04	Prática de nós e amarras, em sala de aula.	Registro da aula por meio de foto, utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora e educandos.
11ª	18/05	Escolha do nome para o Jornal Escolar Digital da turma, bem como a criação do logo ⁵² .	Microcomputador no laboratório de informática.
12ª	22/05	Prática de <i>slackline</i> , no pátio da escola. Montagem e desmontagem do equipamento e cuidado com o meio ambiente.	Registro da aula por meio de foto e vídeo, utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora e educandos.
13ª	29/05	Escrita dos textos para o Jornal Escolar Digital e seleção de imagens feitas a partir da trilha.	Microcomputador no laboratório de informática.
14ª	05/06	Oficina de LibreOffice para a publicação e organização dos textos. Utilizando como referência o tutorial ⁵³ .	Microcomputador no laboratório de informática.
15ª	12/06	Criação e publicação <i>on-line</i> na página do Jornal Escolar Digital criado para este fim. Aplicação do questionário.	Microcomputador no laboratório de informática. Registro da aula por meio de foto, utilizando o <i>smartphone</i> da pesquisadora e educandos.

Fonte: Autora.

Avaliação

A avaliação será feita de forma diagnóstica, em um processo contínuo, por meio de observação baseando-se nas manifestações corporais em cada aula e pelo envolvimento nas atividades propostas, serão avaliados através da mensuração do resultado apresentado nas tarefas solicitadas e se atingiram os objetivos propostos para a Unidade Didática.

⁵⁰ Oficina realizada pela professora de Língua Portuguesa da escola.

⁵¹ Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=PmA2atDv9dw>>. Acesso em 12 dez. 2017.

⁵² Atividade realizada pela professora de Artes da escola.

⁵³ Disponível em: <http://www.jornalescolar.org.br/?file_id=tutorial-publisher-web-1211-13.pdf>. Acesso em 12 dez. 2017.

APÊNDICE F – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ESTUDANTES

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

CENTRO DE EDUCAÇÃO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM REDE

Caro aluno(a), solicito que você responda com objetividade e sinceridade ao questionário, o qual faz parte da pesquisa que estou desenvolvendo no curso de Mestrado em Tecnologias Educacionais em Rede pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), sob orientação da Prof^a. Dr^a. Karla Marques da Rocha e coorientação do Prof. Dr. Antonio Guilherme Schmitz Filho.

1 Dados de identificação:

1.1 Idade:..... anos

1.2 Sexo: ()Feminino ()Masculino

1.3 Turma: () 6º () 7º () 8º () 9º

2. Assinale as tecnologias que você possui em casa:

() computador/notebook () celular tipo *smartphone* () acesso a internet

() televisão () televisão via satélite - Sky

3. Você costuma utilizar o telefone celular/ computador/ notebook em casa para auxiliar no seu aprendizado escolar? Justifique.....

.....

4. Quais das tecnologias listadas os professores já utilizaram para aplicar os conteúdos em sala de aula?

() telefone celular () tablet () computador () datashow

() vídeos () câmeras () televisão

Outras?.....

5. Como foram utilizadas as tecnologias em sala de aula?

() jogos educativos () pesquisa na internet () digitação de texto

() filmagem/fotografia () assistir vídeos () organização de apresentação

() edição de vídeo () explicar conteúdo () edição de imagem/desenho

Outras?.....

.....

6. Em quais disciplinas as tecnologias já foram utilizadas?

() Matemática () Artes () Português () Educação Física () Inglês

() Ciências () Religião () Geografia () História

7. Com exceção das aulas de Educação Física, qual a frequência que ocorre o uso de tecnologias nas aulas?

- a) () todas as aulas
- b) () quase sempre
- c) () uma vez por semana
- d) () a cada 15 dias
- e) () uma vez por mês
- f) () quase nunca
- g) () uma vez por ano

8. Você acha que os computadores disponíveis na escola atendem as suas necessidades na elaboração dos trabalhos escolares? Justifique.....

.....
.....
.....

9. Você acha que a internet da escola atende as suas necessidades na elaboração dos trabalhos escolares? Justifique.....

.....
.....
.....

10. Você acha importante a utilização de tecnologias para aprender os conteúdos das diferentes disciplinas na escola? Justifique.....

.....
.....
.....

11. O que você achou da experiência de utilizar as tecnologias (celular, computador, vídeo, Jornal Escolar Digital, *WebQuest*, internet) nas aulas de Educação Física? Justifique.

.....
.....
.....
.....

Agradecemos pela colaboração ao responder o questionário! Muito Obrigada!