

**INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

**VALQUIRIA RUMPEL KICH**

**As Possibilidades do Universo Tecnológico  
Aliadas a Prática da Educação Física  
Escolar**

**Porto Alegre  
2018**

**VALQUIRIA RUMPEL KICH**

**AS POSSIBILIDADES DO UNIVERSO  
TECNOLÓGICO ALIADAS A PRÁTICA DA  
EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Mídias na Educação, pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

**Orientador:**  
**Manuel Constantino Zunguze**

**Porto Alegre**  
**2018**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Rui Vicente Opperman

Vice-Reitor: Prof<sup>ª</sup>. Jane Fraga Tutikian

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Celso Giannetti Loureiro Chaves

Diretor do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação: Prof. Leandro Krug Wives

Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação: Profa. Liane Margarida Rockenbach Tarouco

CIP - Catalogação na Publicação

KICH, VALQUIRIA RUMPEL  
AS POSSIBILIDADES DO UNIVERSO TECNOLÓGICO ALIADAS A  
PRÁTICA DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR / VALQUIRIA RUMPEL  
KICH. -- 2018.  
40 f.  
Orientador: MANUEL CONSTANTINO ZUNGUZE.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Centro de  
Estudos Interdisciplinares em Novas Tecnologias da  
Educação, ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO, Porto  
Alegre, BR-RS, 2018.

1. EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR. 2. TECNOLOGIAS DA  
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO. I. ZUNGUZE, MANUEL  
CONSTANTINO, orient. II. Título.

## **AGRADECIMENTOS**

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, instituição que pela segunda vez me recebe em um curso de Especialização, contribuindo fortemente para a minha formação.

À tutora Jozelina Silva da Silva Mendes pelo grande incentivo e ajuda.

Ao orientador Manuel Constantino Zunguze pelo fundamental auxílio em todo o processo de formação.

À Lara e ao Luciano, pela compreensão de minha ausência.

À Fabiane Leite, amiga e colega de profissão que sempre incentiva e compartilha a busca pelo conhecimento.

*“A uns trezentos ou quatrocentos metros da Pirâmide me inclinei, peguei um punhado de areia, deixei-o cair silenciosamente um pouco mais longe e disse em voz baixa: Estou modificando o Saara”.*

*Jorge Luis Borges*

## RESUMO

A história da Educação Física Escolar no Brasil acompanha as transformações sociais e políticas ao longo dos tempos, e atualmente se depara como desafio de integrar o uso de novas tecnologias. Desta forma, o presente trabalho investigou quais são as possibilidades do universo tecnológico que podem ser aliadas nas aulas de Educação Física escolar, com o propósito de promover e incentivar essa prática no dia-a-dia da escola. Primeiramente é realizado um apanhado dos fatos históricos da Educação Física no Brasil, suas principais tendências e concepções pedagógicas, assim como discorre às relações de domínio e adestramento na escola. Na sequência são investigados trabalhos que propõem a utilização de tecnologias nas aulas de Educação Física, as dificuldades encontradas e as contribuições no processo de ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** Educação Física Escolar. Tecnologias da Informação e Comunicação.

# **THE POSSIBILITIES OF THE TECHNOLOGICAL UNIVERSE COMBINED WITH THE PRACTICE OF PHYSICAL EDUCATION IN SCHOOLS**

## **ABSTRACT**

The history of School Physical Education in Brazil accompanies the social and political transformations throughout the years and currently faces the challenge of integrating the use of new technologies. Thus, the present paper investigated which are the possibilities of the technological universe that may be allied in the School Physical Education classes, with the purpose of promoting and encouraging this practice in the daily school activities. Firstly a gathering of historical facts of Physical Education in Brazil is made, its main tendencies and pedagogical conceptions, as well as discusses the relations of dominion and training in school. Following this, tasks are investigated that suggest the use of technology in the Physical Education classes, the difficulties found and the contributions in the process of teaching-learning.

**Key words:** School Physical Education. Information and Communication. Technology



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

JE	Jogos Eletrônicos
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
POA	Porto Alegre
RS	Rio Grande do Sul
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
URL	Uniform Resource Locator
WQ	WebQuest

## Sumário

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>1.1 Problema .....</b>	<b>9</b>
<b>1.2 Justificativa .....</b>	<b>11</b>
<b>1.3 Objetivo geral.....</b>	<b>11</b>
1.3.1 Objetivos específicos .....	11
<b>2REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>13</b>
<b>2.1 A história da educação física .....</b>	<b>13</b>
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>31</b>
<b>4 RESULTADOS.....</b>	<b>33</b>
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>36</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>39</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

O universo tecnológico é extremamente atraente principalmente aos jovens, crianças e adolescentes, população esta que nos acompanha e desafia no dia a dia da escola. Os alunos propõem uma superação de condutas pedagógicas utilizadas e a busca constante de inovações, a fim de consolidar uma formação condizente com o atual cenário social e profissional.

O presente trabalho reporta a história da Educação Física escolar brasileira, buscando trazer uma revisão das principais tendências e concepções pedagógicas, e também sobre o pensamento de Foucault a respeito das relações de domínio e adestramento encontradas na escola. Estas revisões nos trarão uma melhor perspectiva do cenário atual da Educação Física e sobre as possíveis contribuições e dificuldades encontradas na utilização de novas tecnologias a favor da docência.

### **1.1 Problema**

A área da Educação Física escolar muitas vezes parece contraditória com o uso de novas tecnologias, no entanto, é sabida a importância de rever sistematicamente as práticas pedagógicas e aliar novos conceitos e perspectivas. Como é um tema que ainda tem muito a ser explorado até se tornar uma prática sistemática, conhecer as novas possibilidades para serem aplicadas na Educação Física poderá contribuir na construção de uma disciplina mais reflexiva, onde se articule o saber conceitual com o prático. Um dos fatores do distanciamento entre as novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) nas aulas de Educação Física se dá ao fato que “... a história dos currículos da Educação Física Escolar que sempre objetivaram trabalhar as dimensões práticas dos conteúdos para moldar os corpos, minimizando as demais”. (MACHADO, 2015 p.162).

Para tanto, pretende-se responder a questão da minha pesquisa: Quais são as possibilidades já aplicadas do uso de novas tecnologias na prática da Educação Física escolar em escolas do Rio Grande do Sul (RS)?



## 1.2 Justificativa

A Educação Física escolar passa por consideráveis transformações ao longo dos anos, modificando-se quanto a aspectos pedagógicos e relação aluno-professor. Nas últimas décadas, houve uma preocupação maior de professores e pesquisadores de contextualizar a disciplina deixando de desenvolver atividades apenas práticas e, desta forma, consolidar a sua importância no currículo.

Para atender os interesses de uma geração genuinamente tecnológica, e contemplar de forma mais abrangente a formação destes alunos, verifica-se a necessidade de incorporar também nas aulas de Educação Física, a utilização de novas mídias e recursos tecnológicos.

## 1.3 Objetivo geral

Verificar quais são as possibilidades aplicadas no uso de novas tecnologias nas aulas de Educação Física em escolas do RS.

### 1.3.1 Objetivos específicos

- Mostrar as possibilidades tecnológicas com propósitos pedagógicos a fim de promover a utilização de novas tecnologias nas aulas de Educação Física;
- Verificar quais são as dificuldades encontradas quanto à utilização de novas tecnologias nas aulas de Educação Física nas escolas públicas do RS, através de trabalhos revisados;
- Refletir sobre a situação atual da Educação Física escolar, considerando o seu contexto histórico e a utilização de novas tecnologias.

Primeiramente, no referencial teórico, é apresentado um histórico sobre a Educação Física escolar brasileira e, logo em seguida, um resumo sobre as concepções e correntes norteadoras da disciplina que influenciaram o componente curricular ao longo dos anos.

Posteriormente é realizada uma breve revisão sobre a doutrinação dos corpos no sistema escolar e a relação com a proibição do uso de novas tecnologias neste ambiente. Logo

após, através de uma pesquisa com abordagem qualitativa é feita uma revisão de trabalhos que apresentam possibilidades tecnológicas diversificadas nas aulas de Educação Física, analisando os desafios e contribuições, pretendendo dar um suporte aos colegas que planejam incorporar essas novas práticas no seu fazer pedagógico.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Revisitar a história da educação física escolar e suas principais concepções e correntes pedagógicas, bem como analisar as relações de domínio e poder que encontramos na escola, nos possibilitam uma maior compreensão e aproximação das atuais mudanças que nossa sociedade vive, fortemente influenciadas pelos avanços tecnológicos.

### **2.1 A história da Educação Física**

A história da Educação Física no Brasil sempre foi entrelaçada às necessidades sociais e mudanças políticas, econômicas e legais, e não deve ser diferente com o surgimento de uma geração tecnológica. A importância de estudarmos essas transformações históricas nos auxilia a refletirmos: Para onde caminha a Educação Física atual? Quais transformações estão sendo vivenciadas? Quais são as necessidades atuais da nossa sociedade com relação à Educação Física?

Essas transformações nos provocam inquietações e a necessidade de rever nosso fazer pedagógico, principalmente com relação ao desafio de inserir na Educação Física contemporânea, a utilização de novas tecnologias, acompanhando as mudanças de nosso mundo e as necessidades de interagirmos e integrarmos nossos alunos, nativos digitais, em nossas aulas.

As primeiras contribuições sobre a Educação Física no Brasil são da época do Brasil Colônia (1500 a 1822), através de práticas informais de esportes praticadas pelos índios, os quais, por instinto, sabiam que só os fortes poderiam sobreviver. “A caça e a pesca, a luta e o uso do arco e flecha e do tacape, a navegação e a canoagem, a marcha e a corrida, a dança, a natação e o mergulho sintetizam as principais práticas usadas pelos nossos índios” (RAMOS, 1982, p 290). Também nesta época surgiu no Rio de Janeiro e Bahia a capoeira, atividade ríspida, impregnada de ritmo e criatividade praticada pelos escravos nas senzalas. (RAMOS, 1982).

No período do Brasil Império (1822-1889), ocorreu oficialmente à inclusão da Educação Física na escola; em 1851, com a Reforma de Couto Ferraz, e em 1854, a ginástica passou a ser disciplina obrigatória no primário e dança no secundário (DARIDO, 2011). Já no

ano de 1873, há relatos de que a escola pública primária funcionava em espaços precários e provisórios, onde eram atendidas de 20 a 40 crianças brancas e livres (BRACHT et al., 2003).

Um grande acontecimento ocorreu em 1882, em reforma realizada por Rui Barbosa, quando houve uma recomendação para que a ginástica fosse obrigatória para ambos os sexos. No entanto a implantação desta lei ocorreu apenas em parte, no Rio de Janeiro (capital da República) e nas escolas militares. (DARIDO e RANGEL, 2005).

O Brasil República iniciou em 1889 e foi a partir deste período que surgiram as primeiras concepções pedagógicas, e em 1920 alguns estados iniciaram a realizar suas reformas educacionais, incluindo a ginástica na escola (BETTI, 1991). Nesse período de transição, existia um grande preconceito em relação à atividade física, pois eram relacionadas ao trabalho escravo. (ALBUQUERQUE, 2009).

Em 1921, o Brasil adotou o Regulamento 7 ou conhecido Método Francês, elaborado por fisiologistas e militares franceses com o propósito de fortalecer a saúde, força, resistência, destreza, têmpera de caráter e a harmonia das formas. Esse foi um marco no sentido de romper com a concepção Higienista e dar início a Educação Física Militarista. (GHIRALDELLI JÚNIOR, 1991)

O Ministério da Educação e Saúde foi criado em 1930, surgindo maior interesse pela Educação Física e, em 1931, é aprovada uma reforma educacional pela qual fica estabelecida a obrigatoriedade da disciplina nos estabelecimentos de ensino secundário. (RAMOS, 1982). O Exército no Brasil republicano teve grande importância no sentido de formar profissionais de Educação Física e, em 1933, foi fundada a primeira instituição voltada para a formação desses profissionais, a Escola de Educação Física do Exército. (GHIRALDELLI JÚNIOR, 1991).

Em 1941 o governo de Getúlio Vargas instituiu o Conselho Nacional de Desportos, o qual orientava, fiscalizava e incentivava a prática desportiva em todo país, através do Decreto-Lei nº 3.199, de 14 de abril de 1941, art. 54, (RAMOS, 1982), que se tornou notório por limitar as modalidades esportivas liberadas para as mulheres, dificultando a prática feminina no Brasil: “Às mulheres não se permitirá a prática de desportos incompatíveis com as condições de sua natureza, devendo para este efeito o Conselho Nacional de Desportos baixar as necessárias instruções às entidades desportivas do país.” (BRASIL, 1941).

Nesta época, a figura da mulher era associada apenas ao papel mãe e dominava a ideia da superioridade do sexo masculino sobre o feminino. Desta forma, reforça-se o pensamento acerca do papel da mulher na sociedade brasileira, preparando-a fisicamente para a maternidade e estigmatizando sua imagem. (CASTELLANE FILHO, 2011).



A constituição de 1946 sofre influência dos educadores da Escola Nova, um movimento que tinha por base o respeito à personalidade da criança, e o discurso predominante passa a ser: “A Educação Física é um meio de Educação”. Esse movimento conhece o auge no início da década de 60 e passa a ser reprimido a partir da instalação da ditadura militar (DARIDO, 2011).

## **2.2 As concepções e correntes norteadoras da Educação Física**

Ao longo dos anos a Educação Física foi norteadora por diferentes tendências pedagógicas, as quais foram se modificando e influenciando a formação profissional até os dias atuais. Determinadas práticas surgem de necessidades sociais concretas, que identificadas em vários momentos históricos, dão origem a diferentes entendimentos do que dela conhecemos (TAFFAREL, 1992).

No contexto histórico podemos dividir em uma fase anterior a década de 80, desde a introdução oficial da Educação Física nas escolas com a Reforma de Couto Ferraz, e outra fase quando houve o surgimento das novas concepções. Ghiraldelli Junior (2001) relata que existe um ponto em comum entre as concepções que surgiram: a tese da Educação Física como atividade capaz de garantir a aquisição e manutenção da saúde individual, seguindo todas o lema “mente sã em corpo são”.

O higienismo tinha como objetivo promover novos hábitos saudáveis para o aprimoramento da saúde individual e coletiva (GONZÁLEZ e FENSTERSEIFER, 2005), valorizando o desenvolvimento do físico e da moral a partir do exercício (DARIDO e RANGEL, 2005). Para tal concepção, cabe à Educação Física um papel fundamental na formação dos homens e mulheres sadios, fortes, dispostos a ação, agindo como protagonista num projeto de assepsia social. (GHIRALDELLI JUNIOR, 2001). Outro aspecto importante a ser considerado com relação ao surgimento do higienismo é a urbanização, que veio associada às novas doenças e epidemias. (GONZÁLEZ e FENSTERSEIFER, 2005).

Até os dias atuais, é possível perceber a influência do modelo higienista, permeando discursos de autoridades governamentais, pedagogos, médicos e professores de Educação Física. “O cuidado com o corpo surge, então, desprendido das possibilidades (ou impossibilidades?) que cada indivíduo, inserido nesse sistema social, possui pra adquirir e preservar a saúde e manter o padrão estético-corporal imposto pela mídia”. (GHIRALDELLI JUNIOR, 2001 p.24).

O militarismo teve como objetivo preparar uma geração capaz de suportar o combate, a luta e atuar na guerra. Tinha como pressuposto selecionar indivíduos perfeitos fisicamente e excluir os menos capazes. (DARIDO e RANGEL, 2005). Não se resume a uma prática de preparo físico, mas acima disso, visa impor a sociedade padrões de comportamento estereotipados, frutos da conduta disciplinar do regime militar. (GHIRALDELLI JUNIOR, 2001). “A coragem, a vitalidade, o heroísmo, a disciplina exacerbada compõem a plataforma básica da Educação Física Militarista” (GHIRALDELLI JUNIOR, 2001, p.18).

Para ambas as concepções, higienista e militarista, a Educação Física considerava uma disciplina essencialmente prática, não necessitando de uma fundamentação teórica que a desse suporte. Eram associadas à ginástica e a métodos calistênicos, e esse modelo permaneceu nas escolas públicas até a década de 1960, quando os generais assumiram o poder do país. (DARIDO e RANGEL, 2005).

Segundo Taffarel (1992), nas quatro primeiras décadas do século XX, o sistema educacional brasileiro sofreu influência dos Métodos Ginásticos e da Instituição Militar, e “o auge da militarização da escola corresponde à execução do projeto de sociedade idealizado pela ditadura do Estado Novo”. Apenas em 1939 foi criada a primeira escola civil de formação de professores de Educação Física, pois até então, os professores eram formados pelas instituições militares.

No Brasil, a Educação Física na escola recebeu influências nos interesses militares e, também, dos grupos políticos dominantes que viam no esporte um instrumento complementar de ação. Dentro desse contexto, a Educação Física passou a ter a função de selecionar os mais aptos para representar o país em diferentes competições. O governo militar apoiou a Educação Física na escola, objetivando tanto a formação de um exército composto por uma juventude forte e saudável como a desmobilização de forças opositoras. Assim, estreitaram-se os vínculos entre esporte e nacionalismo. (DARIDO, 2012).

O modelo esportivista surgiu a partir de 1964, quando houve uma grande expansão do sistema educacional e o governo usou as escolas públicas e particulares como fonte de propaganda do regime militar. (DARIDO e RANGEL, 2005).

Desta forma, houve uma grande ascensão do esporte e conseqüentemente alguns resultados como o sucesso da seleção Brasileira de Futebol nas copas de 1958 e 1962. Assim iniciou a associação da Educação Física escolar com o esporte, e principalmente com o futebol. Em 1970, com a conquista do terceiro título na copa, manteve-se o predomínio dos conteúdos esportivos, juntamente com uma política que consistia em prover as necessidades

básicas da população, assim como meios para seu entretenimento, chamada como política “pão e circo”. (DARIDO e RANGEL, 2005).

Os governos militares passaram a investir pesado no esporte, na tentativa de fazer da Educação Física um sustentáculo ideológico promovendo o país através do êxito em competições de alto nível. A ideia central girava em torno de um Brasil-Potência, no qual era fundamental eliminar as críticas internas e deixar transparecer um clima de prosperidade e desenvolvimento. (DARIDO e RANGEL, 2005).

A influência do esporte na escola foi tão forte que até os dias de hoje está bastante presente na escola e sociedade. Esse modelo também chamado de mecanicista, tradicional ou tecnicista, é bastante criticado pelos meios acadêmicos, principalmente a partir da década de 1980. (DARIDO e RANGEL, 2005).

Entre alguns conceitos de esportivização trazidos por González e Fensterseifer (2005) está o de que este fenômeno acontece quando a Educação Física assume os códigos do esporte de alto rendimento, e desta forma se tem “não o esporte da escola, e sim o esporte na escola”, o que indica a subordinação aos códigos/sentidos da instituição esportiva.

Assim o esporte também determina novas relações entre professor e aluno, que passam da relação professor-instrutor e aluno-recruta para o de professor-treinador e aluno-atleta. (TAFFAREL, 1992).

Após muitas críticas ao esporte de rendimento e em função de um novo cenário político, surgiu o recreacionista, e assim assistimos ao desenvolvimento de um modelo no qual os alunos é que decidem o que vão fazer na aula, e o papel do professor se restringe a oferecer uma bola e marcar o tempo. Esse modelo não foi defendido por professores, estudiosos ou acadêmicos, mas infelizmente é bastante representativo na escola. (DARIDO e RANGEL, 2005). Essas autoras relatam dois principais motivos pelo surgimento do recreacionista: muitos anos se discutindo o que não fazer na Educação Física sem uma proposta viável e a falta de políticas públicas que facilitem o trabalho do professor, como condições de trabalho, espaço, material adequado, políticas salariais e apoio a formação continuada.

Nas décadas de 70 e 80 surgem movimentos “renovadores”, em um processo que envolve diversas transformações, tanto na pesquisa acadêmica quanto na prática pedagógica dos professores (DARIDO, 2003).

A psicomotricidade é o primeiro movimento mais articulado que surge a partir da década de 80. O francês Jean Le Bouch foi o autor que mais influenciou o movimento que defendia que “o envolvimento da Educação Física é com o desenvolvimento da criança, com

o ato de aprender, com os processos cognitivos, afetivos e psicomotores, buscando garantir a formação integral do aluno”. (DARIDO E RANGEL, 2005, p.7).

A abordagem desenvolvimentista propõe que o movimento é o principal meio e fim da Educação Física, e que deve proporcionar ao aluno condições para que seu comportamento motor seja desenvolvido de acordo com sua faixa etária. Foi estabelecida uma classificação hierárquica de movimentos e os conteúdos devem seguir uma ordem de habilidades. (DARIDO e RANGEL, 2005).

Segundo o modelo desenvolvimentista as habilidades básicas podem ser classificadas em locomotoras (andar, correr e saltar), manipulativas (arremessar, chutar e rebater) e de estabilização (girar, rolar, e realizar posições invertidas). As habilidades específicas estão relacionadas à prática do esporte, jogo e dança. (DARIDO e RANGEL, 2005).

A abordagem construtivista-interacionista opõe-se ao modelo mecanicista que se caracteriza pela busca de desempenho máximo sem considerar as diferenças individuais e as experiências dos alunos. (DARIDO e RANGEL, 2005). O construtivismo, conforme Piaget, considera o conhecimento que o aluno previamente possui, resgatando a cultura do jogo e brincadeira, quem tem destaque nesta proposta, pois enquanto brinca, a criança aprende em ambiente lúdico e prazeroso. (DARIDO e RANGEL, 2005).

A abordagem crítico-superadora tem como influenciadores José Carlos Libâneo e Demerval Saviani, utilizando o discurso da justiça social e é baseada no marxismo, discutindo relações de poder, interesse, esforço e contestação. Com relação aos conteúdos, propõe que considere a relevância social, sua contemporaneidade e sua adequação às características sociais e cognitivas dos alunos. (DARIDO e RANGEL, 2005). O jogo, a ginástica, a dança, o esporte e a capoeira são conteúdos que fazem parte da Cultura Corporal, e a avaliação deve ser um momento de reflexão coletiva. (DARIDO e RANGEL, 2005).

A abordagem crítico-emancipatória é defendida por Eleonor Kunz e influenciada por Paulo Freire, e valorizando a compreensão crítica do mundo, da sociedade e de suas relações. “Assume a utopia que existe no processo de ensino e aprendizagem, limitado pelas condicionantes capitalistas e classistas, e se propõe a aumentar os graus de liberdade do raciocínio crítico e autônomo dos alunos”. (DARIDO E RANGEL, 2005, p.14). Esta proposta considera o movimentar-se humano como uma forma de comunicar-se com o mundo, e parte de uma concepção de movimento que denomina dialógica. (Bracht, 1999).

A tarefa da educação crítica, segundo Kunz, é promover condições para que estruturas autoritárias sejam suspensas e o ensino encaminhado para uma emancipação, possibilitada pelo uso da linguagem. (DARIDO e RANGEL, 2005). Segundo Bracht 1999, para teorias

pedagogia crítico-superadora e crítico-emancipatória, as formas de movimentar-se reproduzem os valores e princípios da sociedade moderna industrial, sendo o esporte de rendimento paradigmático nesse caso, e a reprodução deles na escola contribuem para reafirmar este modelo social.

A abordagem da Saúde Renovada propõe a aptidão física relacionada à saúde, com a finalidade de informar, mudar atitudes e promover a prática sistemática de exercícios. Tem alguns aspectos que a diferenciam do higienismo, principalmente quanto ao princípio da não exclusão, favorecendo a autonomia de todos os alunos e não somente dos mais aptos, o que dá um caráter renovado à proposta. (DARIDO e RANGEL, 2005). Nahas é um dos principais influenciadores e sugere que testes de aptidão física sejam utilizados como instrumentos avaliativos na Educação Física escolar, desde que seu uso seja para enfatizar todo o processo, requisitando aos alunos uma autoavaliação. (DARIDO e RANGEL, 2005).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) indicam uma aproximação das abordagens propostas e os documentos seguem a LDB, lei nº 9394/96 (BRASIL, 1996), que estabelece os rumos que a Educação Física deve seguir. Propõe uma construção crítica da cidadania elaborando questões urgentes nos temas transversais: ética, saúde, meio ambiente, pluralidade cultural, orientação sexual, trabalho e consumo.

Esta proposta tem como princípio a inclusão com inserção dos alunos a Cultura Corporal do Movimento, através das vivências de conteúdos como jogos, esportes, lutas, danças e conhecimentos sobre o corpo, e como valores direitos democráticos liberais e a meta da cidadania crítica. (DARIDO e RANGEL, 2005). Novas formas de se pensar a Educação Física na escola surgiram, no entanto é preciso ressaltar que, apesar das mudanças no discurso, sobretudo acadêmico, características desses modelos ainda influenciam muitos professores e são bastantes presentes suas práticas. (DARIDO, 2012).

### **2.3 Corpos disciplinados**

A escola autoritária e sistematizada ainda se faz presente nas instituições. Corpos dóceis, disciplinados e obedientes auxiliam a produzir indivíduos com pouco poder de reflexão e contestação, passíveis de serem sujeitados.

Atualmente a dominação na escola não está associada à violência física (castigos, palmatórias, ficar de joelho no milho), mas se estabelece outro tipo de violência sobre o corpo através de um olhar de reprovação, proibição da expressão do pensamento e a cobrança de

uma boa conduta. O poder disciplinar é invisível e as atitudes e comportamentos são registrados com o propósito de controlar. (BRIGHENTE e MESQUITA, 2011).

Brighente e Mesquita (2011) revisam as obras do filósofo Michel Foucault as quais tratam dos “corpos dóceis e disciplinados nas escolas”: “os gestos, os comportamentos e todas as expressões corporais dos estudantes são manipulados por meio de coerções, pois a disciplina objetiva formar corpos submissos, dóceis” (FOUCAULT, 2009). Os lugares onde o corpo é disciplinado e vigiado, não há espaço para a reflexão ou possibilidade de contestar sobre o sistema. As pessoas se tornam “boazinhas”; crianças e jovens dóceis e obedientes, produtivos e aptos para o mercado de trabalho, vivendo uma falsa liberdade. (BRIGHENTE e MESQUITA, 2011).

No lugar de uma escola formada por alunos críticos e contestadores, com opiniões e expressão, continuamos negando a grande necessidade de mudança, sem acompanhar as transformações da sociedade moderna. “Temos um modelo de escola que tende a manter-se disciplinar e, por vezes, desconsidera as novas tecnologias proibindo os alunos de se relacionarem com as mesmas no ambiente escolar renegando seus usos” (MACHADO, 2015 p. 161).

“A escola moderna disciplinou os corpos, organizou e esquadrinhou o tempo e separou e sistematizou o conhecimento.” (MACHADO, 2015 p. 152). No entanto, a escola que na Modernidade era considerada a principal produtora de subjetividade vem perdendo seu espaço, que está sendo reconfigurado com as tecnologias da informação e comunicação. (MACHADO, 2015).

As mudanças tecnológicas têm transformado todos os setores da sociedade, inclusive a escola e as relações de poder que nela estão inseridas. A habilidade de crianças e jovens em lidar com as novas tecnologias enquanto muitos docentes tem dificuldade para lidar com esses artefatos, relativizam as relações de poder, através da inversão de quem possui o saber. (MACHADO, 2015).

Tais mudanças contribuem para a qualidade nos processos de ensino aprendizagem. “O professor aprende ao mesmo tempo que os estudantes e atualizam continuamente tanto seus saberes “disciplinares” como suas competências pedagógicas” (LÉVY 2011, p. 173).

E a Educação Física na escola, para onde caminha? Já passamos por períodos de muita disciplina e imposição, acompanhado o momento social e político, assim como períodos em que a Educação Física esteve perdida em meio a tantas referências divergentes.

No entanto, através de estudos, debates e reflexão de professores e pesquisadores houve transformações e avanços, ampliando as suas fronteiras. Mas sempre é tempo de um novo fazer, de se ter um olhar atento ao momento vivido e repensar nossas práticas, principalmente no momento atual que cobra a necessidade da inclusão de novas mídias e tecnologias na escola.

Através dessas revisões se promove a reflexão: essa relação de domínio e adestramento ainda interessa a nós professores, já que temos dificuldade de inserir o uso de novas mídias e tecnologias em nossas práticas pedagógicas, enquanto nossos alunos já nasceram imersos em um mundo digitalizado?

#### **2.4 As possibilidades tecnológicas na educação física escolar**

Através da seleção de alguns trabalhos, esta revisão fornece subsídios aos professores de Educação Física que desejam ampliar o repertório de atividades que possibilitam a inclusão de novas tecnologias em aula. Foram investigadas as contribuições e os desafios pedagógicos, assim como também a interação e engajamento dos alunos durante o processo.

O primeiro trabalho analisados foi o de Seibel e Isse (2017), que realizaram um estudo com 20 alunos do 9º ano de uma escola municipal do interior do RS no ano de 2017, tendo como objetivo compreender as possibilidades de uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como ferramentas mediadoras de aprendizagem em aulas de Educação Física.

Para o desenvolvimento da proposta de Seibel e Isse (2017), foram realizados seis encontros e o celular de um dos pesquisadores foi transformado em roteador, a fim de disponibilizar internet aos alunos que não tinham:

O primeiro encontro foi em uma academia ao ar livre, e os alunos em pequenos grupos registraram em vídeo três exercícios físicos com a utilização do aplicativo Boomerang do Instagram. Após a gravação os vídeos foram compartilhados através do WhatsApp, identificando os grupos musculares utilizados na realização dos exercícios, e no fim foi registrado um vídeos descontraído da turma.

O segundo encontro ocorreu em uma área verde próxima à escola com a utilização do slackline para a realização de práticas de equilíbrio, com o uso de celulares para registro fotográfico. Previamente, os alunos receberam através do WhatsApp imagens com algumas posições realizadas na fita. A proposta foi escolher uma das posições e executá-la para que um colega registrasse em foto e compartilhasse no grupo.

Durante os dois primeiros encontros, os pesquisadores observaram que os recursos digitais permitiram uma autoanálise e conseqüentemente o aperfeiçoamento dos movimentos, além de tornar a aula mais dinâmica e divertida.

O terceiro encontro foi realizado dentro da escola com o uso de um aplicativo Câmera Cardboard que capta fotos 360°. Foi solicitado que em pequenos grupos os alunos escolhessem práticas corporais incomuns na escola, realizassem e registro e compartilhasse com o grupo. Houve dificuldade dos alunos em usar o aplicativo e compartilhar a imagem, e também de escolher práticas incomuns, o que remete à falta de inserção de conteúdos diversificados na escola.

No quarto encontro foi solicitado que os alunos baixassem o aplicativo pedômetro que mede a quantidade de passos, distância, calorias gastas e velocidade média do início ao fim do percurso de caminhada ou corrida. Na sala de aula, os alunos receberam orientações sobre a funcionalidade do sistema metabólico energético e realizaram cálculos sobre a taxa metabólica basal, utilizando os resultados obtidos pelos aplicativos. O uso do aplicativo auxiliou os alunos a compreenderem melhor os processos estudados.

O quinto encontro foi na sala de vídeos da escola e utilizou-se um videogame que tem a finalidade de captar movimentos com um sensor, possibilitando a simulação de práticas esportivas, danças e jogos diversos. Os pesquisadores verificaram que a atividade trouxe aos alunos noções básicas de como algumas práticas corporais funcionam. Mesmo sem terem vivenciado anteriormente, pode despertar o interesse pelas modalidades, além de ampliar o conhecimento sobre regras, uso de equipamentos, noções de jogo e movimentação correta, através de um contexto virtual.

Para o último encontro, os alunos deveriam baixar um aplicativo chamado QR Code, que faz leituras de códigos bidimensionais pela câmera do celular. Foram gerados códigos que levam a endereços URL contendo imagens de diversas posições de ginástica. Depois de decifrado o código, os alunos deveriam executar a postura e realizar o registro fotográfico e compartilhar com o grupo. A prática foi muito bem recebida pelos alunos, e a aula se tornou atrativa e desafiadora, tendo em vista que o grupo não sabia qual grau de dificuldade encontraria para realizar a atividade, o que resultou em motivação e aprendizagens.

Seibel e Isse (2017) concluem o estudo verificando que os alunos vivenciaram uma visão diferente do uso de tecnologias, com fins educativos e não apenas para lazer e entretenimento. As aulas se tornaram mais atrativas o que resultou em mais motivação e aprendizagens sobre os conteúdos de educação física. Evidenciaram que TDIC contribuiu para a potencialização do trabalho coletivo, à medida que ampliou a interação, o



compartilhamento, a reflexão e a tomada de decisões do grupo. “Os recursos digitais auxiliaram os alunos a observarem seus movimentos, o que lhes possibilitou a autoanálise e qualificação dos mesmos, além de contribuírem para a compreensão de alguns conceitos”. (SEIBEL E ISSE, 2017, p.81).

O segundo trabalho é um estudo realizado por Morisso e col. (2017) em uma escola pública com alunos do Ensino Médio no ano de 2016. Apresentam unidades temáticas do componente curricular da Educação Física que sofreram transformações para interagir as tecnologias, assim como os desafios e potencialidades dessa proposta.

Morisso e col. (2017) relatam que na unidade didática Danças Gaúchas, alunos do 1º ano realizaram um texto dissertativo sobre os ritmos trabalhados (Vanera, Vanerão e Xote) e compartilharam em um grupo de rede social da turma. Alunos do 2º ano utilizaram o Google Apresentação para desenvolverem um trabalho de pesquisa sobre os ritmos Bugio, Rancheira e Valsa e sobre as diferenças da cultura gaúcha de antigamente e da atualidade, enquanto os alunos do 3º ano, em uma pasta compartilhada no Google Drive, escreveram seus textos sobre as experiências anteriores e expectativas com a unidade temática.

As produções realizadas pelos alunos poderiam ser feitas em qualquer espaço ou manuscritas em folhas, mas que o ambiente virtual possibilitou que a docente pudesse acompanhar a produção dos alunos e os alunos a dos colegas. Desta forma, houve mais interação e autonomia, fazendo com que os alunos fossem mais críticos com a sua produção já que estavam sendo avaliados pelos outros colegas. (MORISSO e col. 2017).

Na unidade temática Voleibol, o 2º ano escreveu um memorial em uma pasta compartilhada no Google Drive relatando como foram as aulas sobre o esporte até o momento da escrita. O trabalho não foi considerado satisfatório pelo fato de que a atividade foi realizada já no fim do ano letivo e os alunos que concluíram estavam preocupados exclusivamente com a nota, mostrando a importância de uma unidade temática disponibilizar tempo para a realização das tarefas. (MORISSO e col. 2017).

Na unidade temática Bocha as turmas do 3º ano entrevistaram uma pessoa da comunidade que praticasse o esporte e acompanharam um jogo em uma cancha, observando regras e a prática da mulher naquele ambiente, utilizando o smartphone para registrar a pesquisa. Foi observado que os alunos tiveram dificuldades de produzir o trabalho, pois também buscaram informações complementares na internet, deixando de estar no espaço solicitado. (MORISSO e col. 2017).

Entre as dificuldades encontradas a primeira está relacionada à baixa fluência tecnológica, fato que precisa ser desenvolvido pelos docentes. A segunda se refere às

tecnologias que muitas vezes não funcionam, especialmente a internet, e a terceira é o pouco tempo disponível para interagir.

Morisso e col. (2017) relatam que quando a baixa fluência tecnológica dos docentes com os alunos em ambientes virtuais é associada ao não funcionamento adequado das tecnologias, dificultava a procura de alternativas para resolver os problemas e interferia no desenvolvimento do planejamento.

Apesar das dificuldades encontradas, as autoras puderam observar contribuições das tecnologias para a prática pedagógica: maior participação dos alunos nas atividades em grupo, mais produção de conhecimento sobre temas da cultura corporal de movimento e mais interação entre professor-aluno e aluno-aluno, proporcionando um novo formato de ensinar e aprender: “[...] interpretamos que os alunos também colaboraram de alguma forma com a produção de conhecimento para a área, pois foram instigados a investigar, analisar e escrever, sendo autores de importantes produções [...]” (MORISSO e col., 2017 p.7).

As autoras concluíram com o referido trabalho que a integração das tecnologias educacionais na prática pedagógica da Educação Física oferece contribuições para o processo de ensino-aprendizagem e destacam a importância do planejamento com programas de conteúdos organizados e unidades didáticas. Quanto à fluência tecnológica, destacam a importância da autonomia da professora para praticar e se permitir arriscar para fazer diferente, assim como a capacitação docente.

O terceiro trabalho avaliado foi realizado por Calza (2015), que após verificar uma grande carência de estudo que visem à utilização das TICs na Educação Física, propôs-se a analisar as contribuições do uso do site <http://atletismona.escola.weebly.com>, criado pela autora, nas aulas de uma turma do 4º ano do Ensino Fundamental, em uma escola municipal de Porto Alegre.

Em um primeiro momento a autora verificou, através de um questionário, sobre o acesso à internet dos alunos e se consideravam importante o uso de tecnologias nas aulas de Educação Física. Foram ministradas cinco aulas teóricas e sete aulas práticas envolvendo o esporte Atletismo. Para finalizar o processo de coletas de dados foi realizada uma entrevista final com os alunos sobre as aprendizagens obtidas através do uso do site.

Um dado importante coletado por Calza (2015) é que 33% da turma não acessam a internet, reafirmando a escola como local de inclusão digital. A autora considerou as aulas inovadoras e uma forma diversificada de trabalhar o conteúdo. Mediante as entrevistas evidenciou que os alunos se interessaram pela forma como o conteúdo foi abordado utilizando o site, que trouxe textos, imagens e vídeos das diversas modalidades do Atletismo.

Os alunos se mostraram motivados, participativos e envolvidos, tanto nas aulas teóricas como práticas, o que demonstrou que o uso do site otimizou o processo de ensino aprendizagem, permitindo uma visão mais ampla do esporte além de favorecer o acesso à internet e às TICs. A autora percebeu também que os alunos demonstraram melhorias na forma como acessavam, navegavam no site e utilizavam o mouse. O desapontamento inicial por parte dos alunos por terem aulas teóricas foi superado pelo interesse por tecnologias.

Durante a pesquisa, a escola não possuía rede de internet sem fio e somente um laboratório de informática com a possibilidade de 19 alunos utilizarem os computadores de forma autônoma para um contingente de 1184 alunos. A autora salienta a importância da formação docente para que aprendam a manusear as TICs e posteriormente explorar os recursos pedagógicos que essas tecnologias proporcionam.

Toldo (2015) utilizou o YouTube como ensino-aprendizagem na prática desportiva do handebol com alunos do 9º ano de uma escola pública gaúcha. Em todas as unidades do trabalho desenvolvido, os alunos foram levados para a sala de informática da escola e pesquisaram no youtube, seguindo as orientações do professor, sobre a história do esporte, regras, fundamentos técnicos, sistemas de jogo e o jogo propriamente dito, sempre intercalando a pesquisa com aulas práticas. Ao concluir o trabalho, Toldo (2015) verificou empenho dos alunos, tanto com a utilização de mídias como nas aulas práticas, que trouxeram suas observações auxiliando os colegas com dificuldade.

Pontin e Nóbile (2017) investigaram se o uso de jogos eletrônicos auxilia os objetivos da Educação Física nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Utilizaram tanto métodos quantitativos como qualitativos, aplicando dois questionários a 94 alunos do terceiro ano do Ensino Fundamental de uma escola de Caxias do Sul.

Os questionários utilizavam uma linguagem própria à idade para a faixa etária dos alunos: o primeiro com somente uma pergunta aberta sobre quais jogos eletrônicos (JE) *online* mais gostavam; e o segundo questionário foi misto com seis questões fechadas e uma aberta sobre as vivências e relações na aula de Educação Física e Informática.

Após a aplicação, foi feita uma triagem selecionando os seis JE com maior potencial pedagógico voltado para as aulas de Educação Física. Os selecionados foram: *Mine Blocks*, *Slither.io*, *Racha Cuca*, *Pacman*, *Diep.io* e Jogo da Velha. Durante quatro aulas de Informática, a turma jogou os jogos selecionados e realizaram registros escritos nos cadernos sobre a atividade.

Na segunda etapa, os alunos foram para a aula de Educação Física e em grupos, conversaram sobre JE *online*. Após, com o auxílio da professora e utilizando os registros,

tiveram o desafio de elaborar uma forma de colocá-los em prática, saindo da plataforma digital e indo para a realidade.

No terceiro momento, foi elaborada uma culminância com todos os alunos do 3º ano em quadra, para jogarem juntos os JE que construíram. A última etapa do projeto foi à aplicação do questionário referente às relações entre o digital e o real. Pontin e Nóbile (2017) concluíram através dos dados obtidos que é possível fazer uma relação dos JE *online* e os objetivos pedagógicos da Educação Física no Ensino Fundamental.

Quando questionados se foi fácil criar e colocar em prática os games na aula de Educação Física, mais da metade dos alunos (55%) demonstrou facilidade para resolver a proposta de criá-los e colocá-los em prática. No entanto, 43% responderam mais ou menos, ou seja, que não tiveram dificuldade e nem facilidades para resolver a situação, o que sugere que os professores deveriam proporcionar atividade que exijam dos alunos resolver situações e problemas ligados à criatividade, capacidade de análise e adequação de uma situação.

As autoras analisaram a ligação entre a primeira questão e os conteúdos previstos nos PCN, “em que aprender a movimentar-se implica planejar, experimentar, avaliar, optar entre alternativas, enfim, uma série de procedimentos cognitivos que devem ser favorecidos e considerados no processo de ensino aprendizagem...”. (PONTIN e NÓBILE, 2017. P.39). Também salientam que a expressão de opiniões pessoais, atitudes e estratégias a serem utilizadas em situações de jogos, esportes e lutas também estão presentes nos PCN.

Com relação à questão “Entendi as regras dos *games* na Educação Física?”, 85 % afirmaram que sim, enquanto que 82% dos entrevistados afirmaram que foi mais divertido jogar nas aulas de Educação Física e 18% nas aulas de Informática. Além de atrair os alunos que têm pouco interesse pelos movimentos e muito pelos JE, esta estratégia como recurso pedagógico trouxe maior interação e aproximou de forma prazerosa os objetivos da Educação Física presentes nos PCN “em conhecer os limites e possibilidades do próprio corpo de forma a poder controlar algumas de suas atividades corporais com autonomia e a valorizá-las como recurso para manutenção de sua própria saúde”. (PONTIN E NÓBILE, 2017, p. 40).

Quando perguntados se as aulas de Educação Física ficaram mais divertidas com o projeto, 99 dos alunos afirmaram que sim, verificando-se o potencial que os JE têm de envolver ativamente e de forma prazerosa os alunos nas aulas de educação física. A última questão avaliada por Pontin e Nóbile (2017) refere-se ao que se aprendeu com o projeto, e 37% dos alunos responderam o respeito a regras, ter aprendido a transformar os *games* foi apontado por 33%, e 22% aprenderam a brincar em grupo, sendo todas as questões relacionadas aos objetivos da Educação Física nos PCN.

Pontin e Nóbile (2017) concluem o seu estudo observando que os JE podem trazer maior envolvimento por parte dos alunos, e ratifica que quando inseridos no contexto escolar se estabelecem como fermenta pedagógica de grande caráter lúdico. Além de alcançar os objetivos da Educação Física nos PCN, foi possível verificar “as relações sociais, que promoveram uma prática produtiva, um espaço de discussão para solucionar a situação problema de forma coletiva, ressignificando o saber individual, a troca de informações e a formação de valores e respeito pelo outro...”. (PONTIN E NÓBILE, 2017, p. 40).

Em 2012, Teixeira investigou a viabilização da autoria em pesquisa interativa a partir do uso da *WebQuest* (WQ), abordando o conteúdo frequência cardíaca nas aulas de Educação Física. Os sujeitos da pesquisa foram alunos de 8º série de uma escola pública da cidade de Esteio, no RS.

Os participantes foram avaliados a partir de uma abordagem qualitativa com a finalidade de verificar se o objeto de aprendizagem digital favorece a pesquisa interativa e a autoria. Foi criada uma WQ composta por cinco tarefas que possibilitaram espaços de pesquisa interativa em sites indicados, com recursos textuais de multimídia. Ao terminar a WQ, os alunos receberam um questionário com respostas abertas que possibilitou uma reflexão sobre a metodologia utilizada para trabalhar o conteúdo. (TEIXEIRA, 2012).

Ao analisar o estudo, “no aspecto de possibilidade interativa, os adolescentes investigados avaliaram que a interatividade foi favorecida a partir do acesso às tarefas e aos links presentes nas páginas de recursos” (TEIXEIRA, 2012, p.35). Os alunos mencionaram que a navegação pelos links possibilitou a interação com o texto, e o fácil acesso do mesmo otimizou o processo de resolução das tarefas. Foram coletadas respostas positivas dos entrevistados com relação à categoria autoria: motivação para a construção autoral, liberdade de expressão, estratégia metodológica diferenciada e diversão ao interagir com a WQ.

Ao finalizar o seu estudo, Teixeira (2012) conclui que a estratégia de “chegada” à WQ promoveu uma aproximação entre a abordagem do conteúdo e o mundo *on line*, produzindo significado e mobilização para a aprendizagem.

Finco (2015) pesquisou o uso de *exergames* como uma nova proposta de integração e recurso para aulas de Educação Física, com o intuito de fornecer subsídios para que professores utilizem esta tecnologia na realização de atividades escolares envolvendo movimentos corporais amplos. O objetivo do estudo foi investigar como um laboratório de *exergames* pode contribuir com o engajamento de alunos que geralmente apresentam sinais de insatisfação na prática de atividades físicas.

Finco (2015), em seu estudo também verificou como os alunos colaboram, intercambiam ideias e apoiam uns aos outros na realização de atividades no laboratório. Foram observados os principais desafios pedagógicos na implementação de tecnologias como o laboratório de *exergames* e suas implicações durante as mediações em aulas com o uso dos videogames ativos.

No estudo proposto por Finco (2015), a seleção dos sujeitos foi intencional, envolvendo seis grupos de adolescentes de onze a dezessete anos de idade dos 7º, 8º e 9º anos do Ensino Fundamental e dos 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio, totalizando uma amostra com 24 alunos de Porto Alegre. A amostra intencional foi indicada por professores regentes e composta por adolescentes com pouca adesão às práticas regulares do componente curricular Educação Física, e em cada grupo foram selecionados dois alunos do sexo feminino e dois do sexo masculino.

Utilizando verbas próprias para a pesquisa, foram comprados os equipamentos para o projeto: um console *Xbox 360* da empresa Microsoft, com dispositivo infravermelho de captura de movimentos *Kinect* e três jogos para o videogame: *Your Shape* (atividades de ginástica, atividades rítmicas e exercícios físicos), *Kinect Adventure* (habilidades motoras gerais, como esquivar-se, chutar, lançar, saltar entre outros) e *Kninect Sports* (contendo atividades esportivas). (FINCO, 2015).

Para a coleta de dados, Finco (2015) utilizou as técnicas: observação não participante dos registros no laboratório e os encontros foram gravados para posterior análise detalhada; e realização de entrevista semiestruturada com os professores de Educação Física e coordenador de educação física do colégio. A principal contribuição observada do projeto desenvolvido por Finco (2015) foi mostrar como o *exergames* pode oferecer uma alternativa para as aulas de Educação Física, ampliando a possibilidade de engajamento dos alunos e proporcionar situações que podem aumentar a regularidade de suas práticas, desenvolvendo habilidades sociais entre os participantes. A grande maioria dos alunos (por características socioeconômicas) já tinha certa familiaridade com o videogame, no entanto o uso de *exergames* no ambiente escolar promoveu maior interação com colegas e o apoio do professor estimulou a prática da atividade.

As principais barreiras encontradas pelo autor foram pela estrutura física e material, pois o colégio não dispunha inicialmente de espaço para a implementação do laboratório, e outro fator foi que durante a coleta de dados a escola realizava diversos eventos culturais, recuperações de avaliações além de feriados nacionais.

Bittencourt (2015) também realizou um estudo com um laboratório experimental de *exergames*, que teve como finalidade analisar a atitude de alunos do 7º ano do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio considerando os aspectos cognitivo e afetivo. Participaram vinte e oito alunos, sendo estes 19 do sexo masculino e 9 do sexo feminino, uma vez por semana durante 20 semanas. Os alunos jogavam em pares durante 50 minutos: enquanto dois estudantes jogavam, outros dois observavam com o intento de dar sugestões ou interagir e auxiliar os colegas. A cada rodada ou espaço de tempo, as duplas trocavam suas posições.

Os estudantes foram solicitados a jogar as diferentes modalidades de cada jogo a fim de experienciar uma gama variada de atividades, movimentos corporais e intensidades de atividades físicas. Foram utilizados jogos com aulas de dança, aeróbica, corrida, yoga, ginástica localizada, esportes como o futebol, boxe, tênis, vôlei de praia, atletismo e boliche e jogos com atividades que envolvem movimentos corporais como chutar, pular, esquiar e agachar.

Após a participação na pesquisa os alunos responderam 20 questões do Questionário de Atitude dos Estudantes em relação à Educação Física. Posteriormente, entrevistas semiestruturadas foram realizadas com sete alunos (4 meninos e 3 meninas) a fim de esclarecer, explicar e expandir os dados quantitativos obtidos.

Um total de 92,9% dos alunos entrevistados concordou com as questões indicadas positivamente em relação à satisfação em participar do Laboratório de *exergames*, e 67,9% dos alunos concordou com as questões indicadas positivamente em relação à utilidade percebida em participar do laboratório.

Bittencourt (2015) verificou através de sua pesquisa que o laboratório experimental de *exergames* pode representar um espaço com boa aceitação dos alunos, em virtude da atitude positiva dos estudantes perante o mesmo. “Os *exergames* se mostraram um componente pertinente ao currículo da Educação Física escolar tendo em vista a crescente necessidade de incorporação das tecnologias no cotidiano dos estudantes”. (BITTENCOURT 2015 p.61)

Neste estudo Bittencourt (2015) salienta a importância do valor educacional do *exergames* como ferramenta de ensino, e que possa ser feita uma reflexão e não apenas relacioná-lo a aspectos como dispêndio energético, mas planejada para atender as expectativas do currículo.

O *Just Dance* foi utilizado em uma proposta de reflexão acerca da corporeidade nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental em um trabalho realizado por Lorenzon e Rocha (2018) em uma escola pública de Teotônia/RS. O artigo foi desenvolvido na disciplina de Saberes e

Práticas Corporeidade II do Curso de Pedagogia da Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES.

Foram realizadas duas observações de aulas desenvolvidas por um docente de educação física e também a aplicação de uma aula por parte do graduando que realizou o estudo. (LORENZON e ROCHA 2018).

Na primeira aula houve uma conversa sobre os ritmos musicais que os alunos gostam, e após uma atividade onde várias músicas foram colocadas para que os estudantes dançassem, contemplando diferentes ritmos, entre eles o funk, samba, pagode, sertanejo e rock. Sobre esse aspecto, os autores relatam que ao trabalhar em escolas de periferia onde os ritmos e músicas ouvidos podem ser diferentes dos apreciados pelos professores, deve-se ter o cuidado de não provocar um mimetismo cultural. (LORENZON e ROCHA, 2018).

Ao encontrar “ritmos clássicos em detrimento de músicas que são do seu contexto familiar, essa situação pode levá-las a compreenderem que suas manifestações culturais não são dignas e legítimas frente às demais”. (LORENZON e ROCHA, 2018 p. 29).

Na sequencia da aula foram projetados vídeos de *Just Dance* e as crianças deveriam acompanhar os movimentos. Por ser um jogo comercializado internacionalmente, não são contemplados alguns ritmos regionais e locais, e alguns estudantes relataram que gostariam que fossem trabalhados ritmos de músicas gaúchas.

Durante as aulas sempre foram realizadas rodas de conversa, onde todos tinham a oportunidade de expor aspectos positivos e negativos, avaliando o desenvolvimento das práticas e oportunizando um espaço humanizador. (LORENZON e ROCHA, 2018).

Através das situações observadas, os autores evidenciaram “que as aulas de educação física no contexto escolar, não podem ser vistas unicamente como um espaço-tempo para a recreação ou para as atividades lúdicas” (LORENZON E ROCHA, 2018 p. 31), mas um momento que pode favorecer ou inibir movimentos emancipadores e humanizadores. Também destacam que a educação física escolar pode ser um campo de trabalho que explore as múltiplas expressões corporais e estimule as manifestações culturais locais, e “reconhecer que o corpo humano e seus gestos não comportam apenas uma dimensão biológica, mas, sobretudo cultural” (LORENZON e ROCHA, 2008, p. 32).

Os autores também refletem em seu artigo que “quando pensa-se as aulas apenas só um ótica de esportes que visa a competição e o individualismo, corre-se o risco de criar um grupo de espectadores e outro de esportistas”. (LORENZON e ROCHA, 2018 p. 31).



### 3 METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa exploratória, que segundo Gil (2002) tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito e com o propósito de um aprimoramento de ideias. Quanto à abordagem metodológica da pesquisa é qualitativa e de natureza aplicada.

A pesquisa qualitativa “não se preocupa com a representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização” (GERHARDT e SILVEIRA, 2009, p 32), e desta forma se justifica a metodologia do presente estudo, que não quantifica os valores e as trocas simbólicas e nem se submete à prova de fatos, pois os dados são não métricos e se valem de diferentes abordagens. (GERHARDT e SILVEIRA, 2009).

A pesquisa realizada é de natureza aplicada que “objetiva gerar conhecimento para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos” (GERHARDT e SILVEIRA, 2009, p 35), apontando as possibilidades tecnológicas com propósitos pedagógicos a fim de promover a utilização de novas tecnologias nas aulas de educação física. O método utilizado é o dialético, que de acordo com Marconi e Lakatos (2010), os fatos são considerados dentro de um contexto social e penetra-se no mundo dos fenômenos por meio de sua ação recíproca na contradição inerente ao fenômeno e da mudança dialética que ocorre na natureza e na sociedade.

Para responder as indagações do presente estudo, realizou-se uma pesquisa bibliográfica sobre o uso de novas tecnologias na educação física e elaborou-se um levantamento sobre o tema, a fim de conhecer de forma mais abrangente quais as possibilidades existentes. A pesquisa foi desenvolvida no período de agosto a novembro de 2018, quando foram coletados artigos científicos, dissertações de mestrado, teses de doutorado e artigos de revistas digitais para compor a coleta de dados, provindos dos repositórios digitais LUME (<https://lume.ufrgs.br>), Manancial (<https://repositorio.ufsm.br/>) e Google Acadêmico (<https://scholar.google.com.br>).

O LUME é o repositório digital da UFRGS. Este repositório tem como objetivo reunir preservar, divulgar e garantir o acesso confiável e permanente aos documentos acadêmicos, científicos, artísticos e administrativos gerados pela Universidade.

O Manancial é o Repositório Digital da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), e apresenta a produção científica, técnica, artística e acadêmica da universidade. Tem como missão a divulgação da produção institucional e a preservação digital desses materiais para registro da memória da UFSM.

O Google Acadêmico é uma ferramenta de pesquisa do Google que permite pesquisar em artigos revisados por especialistas, teses, livros, resumos e artigos de editoras acadêmicas, organizações profissionais, universidades e outras entidades acadêmicas.

Segundo Gil (2002, p. 44) “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. “A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente” (GIL, 2002, p. 45).

## 4 RESULTADOS

Entre os desafios e dificuldades encontrados com o uso de tecnologia nas aulas de educação física nos trabalhos avaliados, um deles é a pouca fluência tecnológica dos docentes (MORISSO e col 2017), salientando a importância da capacitação e formação continuada, a fim de favorecer a autonomia dos professores para saber lidar com as TICs e explorar recursos com fins pedagógicos, assim como a importância do professor se permitir arriscar para fazer diferente.

Por culturalmente a educação física escolar ser uma disciplina associada a atividades práticas, alguns trabalhos relataram o desapontamento inicial por parte dos alunos por terem aulas teóricas, mas que logo foi superado pelo interesse dos alunos por tecnologia (CALZA, 2015), sugerindo que a utilização das TICs nas aulas de educação física podem auxiliar na contextualização dos conteúdos.

Verificou-se também a falta de recursos tecnológicos como uma escola que não possuía rede de internet sem fio, somente um laboratório para ser compartilhado com demais docentes e dispo de máquinas insuficientes ao número de alunos (CALZA, 2015). Houve a necessidade de um dos autores transformar o seu celular em roteador (SEIBEL e ISSE, 2017), já que alguns alunos não dispunham de internet em seus aparelhos, e também o não funcionamento adequado das tecnologias na escola, interferindo no desenvolvimento e planejamento das aulas. (MORISSO e col 2017).

A falta de estrutura física e material também foi mencionada por Finco (2015), assim como alguns eventos escolares, avaliações e feriados, que foram descritos como barreiras no desenvolvimento das atividades planejadas.

A dificuldade dos alunos em utilizar aplicativos e compartilhar imagens (SEIBEL e ISSE 2017) e também a busca de informações complementares na internet para concluir a produção de trabalhos que deveriam ser autorais (MORISSO e col. 2017) consolidam a importância da inserção do uso das TICs na escola com o propósito de formar cidadãos críticos, autônomos e aptos para ao mercado de trabalho e convívio social.

A importância das atividades serem previamente planejadas ficou evidente assim como a formação docente para que sejam explorados os recursos tecnológicos com fins pedagógicos. (CALZA, 2015).

As aulas foram percebidas mais dinâmicas, divertidas, atrativas, desafiadoras e resultaram em mais motivação (SEIBEL e ISSE, 2017), e foram consideradas uma forma

inovadora e diversificada de trabalhar os conteúdos, otimizando o processo de ensino aprendizagem (CALZA, 2015).

Os alunos tiveram a oportunidade de utilizar de tecnologias com fins educativos e não apenas para lazer e entretenimento (SEIBEL e ISSE, 2017).

As TICs contribuíram para a maior participação dos alunos nas atividades e trabalhos em grupo (MORISSO e col., 2017), ampliando a interação, o compartilhamento, a reflexão e tomada de decisão no coletivo (SEIBEL e ISSE, 2017), assim como o empenho auxiliando os colegas com dificuldades (TOLDO, 2015).

No estudo verificado por Finco (2015) apontou que a utilização de exergames pode promover melhor engajamento e comprometimento de alunos com pouca adesão às práticas regulares do componente curricular Educação Física. O ambiente virtual possibilitou a interação e autonomia, tornando os alunos mais críticos (MORISSO e col., 2017) e demonstraram melhorias na forma de acessar e navegar sites, apontando a escola como local de inclusão e letramento digital (CALZA, 2015).

O uso de tecnologias também contribuiu para a produção de conhecimento ao investigar, analisar e serem autores de suas produções (MORISSO e col., 2017) e ao exigir que alunos resolvam situações problemas ligados a criatividade e capacidade de análise e adequação (POTIN e NÓBILE, 2017) produzindo significado para a aprendizagem (TEIXEIRA, 2012).

Os trabalhos que utilizaram a inserção de um laboratório de exergames mostraram que esta pode ser uma alternativa para as aulas regulares de Educação Física, ampliando a possibilidade de engajamento dos alunos e a regularidade das suas práticas, desenvolvem habilidades sociais entre os participantes. (FINCO, 2015).

Os exergames se mostraram um componente pertinente ao currículo da Educação Física escolar, e os estudos sugerem a necessidade de incluir atividades que tenham significado pessoal para os alunos, e que estes se sintam participantes ativos no processo de aprendizagem (BITTENCOURT 2014).

Através da observação de duas aulas de Just Dance (LORENZON e ROCHA 2018) nos trazem reflexões acerca da corporeidade nas aulas de Educação Física escolar.

O artigo demonstra o quanto à utilização das TICs nas aulas de educação física pode propiciar a valorização da cultura dos alunos bem como um espaço humanizador que estimule e legitimize as múltiplas expressões corporais. (LORENZON e ROCHA, 2018).

Os autores relatam através de suas reflexões realizadas a partir da observação que as práticas pedagógicas que envolvem a corporeidade devem levar em conta que o homem não é

formado apenas por uma dimensão biológica, mas sim cultural que o condiciona. Desta forma, o professor de Educação Física, deve investigar os contextos culturais dos educandos e os contemplar em sua organização pedagógica “com o intuito de evitar o mimetismo da personalidade dos estudantes e corroborar para os seus processos de emancipação” (LOREZON e ROCHA, 2018, p.32).

## 5 CONCLUSÃO

A Educação Física é uma disciplina que historicamente se preocupou em desenvolver as potencialidades do corpo, caracterizando-se por apresentar conteúdos basicamente práticos. Frente às transformações vividas pela nossa sociedade atualmente, surge à necessidade de acompanhar uma geração tecnológica e rever mais uma vez nosso fazer pedagógico na escola e as relações de poder que nela permeiam.

Ao resgatarmos nosso passado e entendermos melhor nossa história buscamos relacionar fatos que até hoje nos influenciam, e desta forma refletimos com relação a qual direção caminhamos. Assim esperamos ser sujeitos de nossa geração, desempenhando melhor nosso papel de professor.

Com a utilização das novas tecnologias, há a necessidade de rever as relações existentes na escola e transformar o ambiente de ensino em um lugar onde o conhecimento é construído ao mesmo tempo por alunos e professores, e onde o diálogo esteja mais presente elaborando novas maneiras de conviver e pensar, e desta forma avançarmos na construção de nossa história.

As relações de poder na sala de aula estão se tornando relativas com o uso de tecnologias, na medida em que crianças e jovens têm maior domínio e interatividade, enquanto que “muitos docentes ainda têm certo estranhamento para com esses artefatos” (MACHADO, 2015 p.158).

O papel docente pode ser revisto com a inserção de dispositivos informatizados de aprendizagem em grupo, permitindo que professores e estudantes partilhem seus saberes ao mesmo tempo. “A partir daí, a principal função do professor não pode ser mais uma difusão dos conhecimentos, que agora é feita de forma mais eficaz por outros meios. Sua competência deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento”. (LÉVY, 2011, p. 173).

O professor deve ter a responsabilidade de manter-se atualizado com relação às novas tecnologias que vem surgindo, pelo menos as que podem ser exploradas no ambiente escolar, e a sociedade de uma maneira geral, cobrar uma educação de qualidade de seus governantes, através de incentivos a formação continuada docente. Os recursos tecnológicos também são indispensáveis para a inserção de TICs na escola, para atender a demanda e necessidades de uma geração tecnológica, principalmente em ambientes públicos, a fim de promover a inclusão digital.

Embora a escola seja a instituição que é muito cobrada com relação à inserção de novas tecnologias, estes desafios não são únicos do ambiente escolar, mas de toda a sociedade atual. Salienta-se a importância de romper com o modelo tradicional de ensino e potencializar a autonomia e reflexão dos alunos, valorizando o seu conhecimento e sendo o professor um mediador do processo. As TICs aproximam a relação aluno professor, tornam as aulas mais dinâmicas e os conteúdos mais próximos da realidade cultural do aluno.

O presente trabalho se propôs a responder a seguinte questão: atualmente quais são as possibilidades já aplicadas do uso de novas tecnologias na prática da Educação Física escolar em escolas públicas do Rio Grande do Sul? Apesar das dificuldades, os trabalhos analisados comprovam que são muitas às possibilidades e contribuições encontradas com a utilização de tecnologias nas aulas de Educação Física, e que devemos estar atentos ao surgimento de inovações através da constante evolução tecnológica.

Machado (2015) aponta que o primeiro passo ao incorporar tecnologias nas aulas de Educação Física é englobar todas as dimensões do conhecimento no trabalho com as práticas corporais. “Saberes estéticos, culturais, técnicos e conceituais são aspectos necessários para aprendizagem significativa de um conteúdo, mesmo que sua origem seja de uma atividade corporal” (MACHADO, 2015, p. 160).

Os dois estudos realizados em laboratórios de exergames apontam sobre a importância e benefícios de incluir esta ferramenta nas aulas de Educação Física, mas deve-se levar em conta o contexto em que foram realizados os estudos. Geralmente a escola não dispõe de recursos financeiros para aquisição de tais equipamentos e o professor deve atender um número bem maior de alunos em uma aula. Diante de tais dificuldades, é importante o professor assumir uma postura proativa a fim de superar as limitações materiais e os desafios que fazem parte da docência.

Ao analisar todas essas questões apontadas neste trabalho, conclui-se que além de ser bastante viável e oportuna a inserção do uso de tecnologias nas aulas de Educação Física o uso de TIC na escola é inevitável, e “[...] cabe aos docentes o entendimento de que estes artefatos que agora subjetivam e forjam os sujeitos possuem uma importância em suas formações e não são passageiros, vieram para ficar [...]”. (MACHADO, 2015 p. 158)

Para finalizar seria desejável que através deste estudo muitos profissionais de Educação Física que atuam em escolas impulsionem a implementação do uso de novas TICs nas aulas, com o propósito não apenas de utilizar novas ferramentas, mas abordar saberes conceituais. Da mesma forma, compreender e valorizar as potencialidades do trabalho autoral

do aluno, contribuindo para uma aprendizagem significativa, ensino de qualidade e uma sociedade emancipada.



## REFERÊNCIAS

BETTI, Mauro. **Educação física e sociedade**. São Paulo: Movimento, 1991.

BITTENCOURT, Marlon Zotti. **Estudo relativo dos alunos em relação ao laboratório de exergames na educação física**. 2014. 83f. Trabalho de conclusão de curso de licenciatura em educação física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

BRIGHENTE, Miriam Furlan; MESQUIDA, Peri. Michel Foucault: Corpos Dóceis e Disciplinados nas Instituições Escolares. **In: X Congresso Nacional de Educação- EDUCERE**, 2011, Curitiba. p.2390-2403.

BRACHT, Valter. A constituição das teorias pedagógicas da educação física. **Cad. CEDES**, Campinas, v. 19, n. 48, p. 69-88, ago. 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v19n48/v1948a05.pdf>>. Acesso em 10 out. 2018.

CALZA, Bárbara Guaragni. **Atletismo na Escola**. Disponível em: <<https://atletismonaescola.weebly.com/introducceditilideo.html>> Acesso em: 10 de out. 2018.

CALZA, Bárbara Guaragni. **O uso de site como estratégia pedagógica nas aulas de educação física**. 2015.61 f. Trabalho de Conclusão de Especialização em Mídias na Educação-Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015

CASTELLANI FILHO, Lino. **Educação física no Brasil: A história que não se conta**. 10. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2004. 225 p.

DARIDO, Suraya Cristina; Rangel, Irene Conceição. A. **Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

DARIDO, Suraya Cristina; BETTI, Mauro. **Educação física na escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 91 p.

DARIDO, Suraya Cristina. **Educação Física na Escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

DARIDO, Suraya Cristina. Educação física na escola: conteúdos, suas dimensões e significados. In: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. Prograd. **Caderno de formação de professores didática geral**. São Paulo: Cultura Acadêmica, p.51-75, v.16.2012.

DARIDO, Suraya Cristina; SOUZA JUNIOR, Osmar Moreira de. **Para Ensinar Educação Física: possibilidades de intervenção na escola**. 7° Ed. Campinas, SP: Papyrus, 2013.

FINCO, Mateus David. **Laboratório de Exergames na Educação Física: Conexões por Meio de Videogames**. 2015. 166 f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) Centro de Estudos Interdisciplinares em Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

FONSECA, Denise Grosso; MACHADO, Roseli Belmonte. **Educação Física: (re) visitando à Didática**. Porto Alegre: Sulina, 2015.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Org.). **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120 p.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002. 4<sup>o</sup> Ed.

GHIRALDELLI JÚNIOR, Paulo. **Educação Física Progressista: A Pedagogia Crítico-Social dos Conteúdos e a Educação Física Brasileira**. São Paulo: Loyola, 1991.

GONZÁLEZ, Fernando Jaime.; FENSTERSEIFR, Paulo Evaldo (Org.). **Dicionário crítico de educação física**. Ijuí, RS: Unijuí, 2008. 424 p.

LORENZON, Mateus; ROCHA Leandro Oliveira. A Corporeidade nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Reflexões a Partir de uma Prática de Just Dance. **Revista Destaques Acadêmicos**, Lajeado, v. 10, n. 2, 2018.

MARCONI; Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2003. 5<sup>o</sup> Ed.

MORISSO, Maríndia Mattos; MALLMANN, Elena Maria; VARGAS, Tairone Girardon. A Integração das Tecnologias Educacionais Nas Aulas de Educação Física do Ensino Médio de Uma Escola Pública: Resultados de Uma Pesquisa-Ação. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 15 n. 2, dez, 2017.

POTIN, Gabriela; NÓBILE, Márcia F. **Jogos Eletrônicos e Movimento: Transformando o Digital em Real nas Aulas de Educação Física**. 2017. 51f. Dissertação (Mestrado em Educação e Ciências: Química da Vida e Saúde) Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

SEIBEL, Diego; ISSE, Silvane Fensterseifer. Tecnologias Digitais: Ferramenta Pedagógica para as Aulas de Educação Física. **Revista Didática Sistêmica**, Rio Grande, v.19, n.1, p.68-82, 2017.

TAFFAREL, Celi (Org.). **Metodologia do Ensino da Educação Física**. São Paulo, SP: Editora Cortez, 1992. 118 p.

TEIXEIRA, Juciane. **WebQuest: possibilitando espaços de autoria em pesquisa interativa**. 2012. 58 f. Trabalho de Conclusão de Especialização em Mídias na Educação-Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

TOLDO, A.B.A. **Handebol: o uso do You Tube como ensino-aprendizagem na prática desportiva**. Porto Alegre: 2015.