CENTRO UNIVERSITÁRIO UNICARIOCA
MESTRADO PROFISSIONAL EM NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

THIAGO DO ROSÁRIO VIEIRA

AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA EJA PARA ALÉM DO FAZER: UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA ENVOLVENDO OS JOGOS ELETRÔNICOS

Rio de Janeiro
2021

THIAGO DO ROSÁRIO VIEIRA

AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA EJA PARA ALÉM DO FAZER: UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA ENVOLVENDO OS JOGOS ELETRÔNICOS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

Orientador: Paulo Victor Rodrigues de Carvalho, D. Sc.
Coorientador: Alessandro Jatobá, D. Sc.

Rio de Janeiro
2021

V657a Vieira, Thiago do Rosário

As aulas de educação física na EJA para além do fazer : uma proposta de sequência didática envolvendo os jogos eletrônicos / Thiago do Rosário Vieira. – Rio de Janeiro, 2021.

130 f.

Orientadores: Paulo Victor Rodrigues de Carvalho e Alessandro Jatobá

Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) - Centro Universitário UniCarioca, Rio de Janeiro, 2021.

1. Educação física. 2. Jogos eletrônicos. 3. Metodologias ativas. 4. Tecnologias. I. Carvalho, Paulo Victor Rodrigues de, prof. orient. II. Jatobá, Alessandro, prof. orient. III. Título.

CDD 371.344

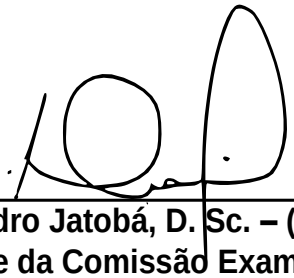
THIAGO DO ROSÁRIO VIEIRA

AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA EJA PARA ALÉM DO FAZER: UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA ENVOLVENDO JOGOS ELETRÔNICOS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do CentroUniversitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

O Presidente da Banca, abaixo assinado, atesta que os membros da banca participaram de forma remota desta defesa de dissertação.

Examinado por:



Prof. Alessandro Jatobá, D. Sc. – (UniCarioca)
Presidente da Comissão Examinadora

Prof. André Cotelli do Espírito Santo, M. Sc. (UniCarioca)

Prof. Fabiano dos Santos Souza, D. Sc. (UFF)

Prof. Rodrigo Arcuri Marques Pereira, D. Sc. (UFRJ)

Rio de Janeiro

2021

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que cooperaram com a realização deste trabalho, em especial, minha esposa Renata Pacheco, por me apoiar e levantar em momentos de desânimo.

Ao meu filho Gael, que nasceu ao longo desse percurso, que entre choros, trocas de fraldas, noites de sono perdidas, com seu sorriso me trouxe paz, força e esperança para seguir dia a dia.

A minha família: meu pai, Antero Simões e minha mãe, Elena do Rosário Vieira, que mesmo sem recursos, trabalhando com empregada doméstica, sempre me apoiou nos estudos.

A Deus, por me permitir chegar até esse momento com saúde e superar os obstáculos que surgiram ao longo do caminho.

A todos os professores que fizeram parte da minha história.

Aos meus colegas da turma sete que, com bom humor e companheirismo, tornaram nossos sábados sempre prazerosos e produtivos.

Aos professores da UniCarioca que cooperaram com meu processo formativo.

Ao meu orientador Paulo Vitor, pela atenção dedicada.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a meu filho Gael e minha esposa que são o meu porto seguro. A Deus, por nos suster. Aos 616 mil brasileiros (as) que perderam suas vidas pela covid-19.

RESUMO

O avanço tecnológico vem trazendo inovações que devem ser acompanhadas pelas aulas de Educação Física, de modo a superar o estilo tradicional e a dicotomia entre prática e teoria. Os jogos eletrônicos favorecem o desenvolvimento de aprendizagens aliadas a metodologias ativas que cooperam com um ambiente mais crítico, por meio de aulas contextualizadas e dinâmicas. Os professores devem ter acesso a programas que os possibilitem acompanhar esses métodos. A Educação de Jovens e Adultos deve proporcionar métodos de ensino que sejam compatíveis com o público, favorecendo mais autonomia e participação no processo de aprendizagem, apondo-se a métodos tradicionais diretivos. A pesquisa teve como objetivo desenvolver práticas pelo uso de tecnologias que superem a transmissão passiva de informações; analisar a percepção do professor quanto ao uso de metodologias ativas na aplicação do conteúdo jogos eletrônicos; desenvolver uma sequência didática com o tema jogos eletrônicos para as aulas de Educação Física escolar na Educação de Jovens e Adultos. O método da pesquisa partiu da revisão de literatura que embasou a criação da sequência didática, em seguida foram contactados vinte e dois professores de Educação Física, que tenham experiência com a modalidade, para responder um questionário sobre o uso dos jogos eletrônicos nas aulas de Educação Física; o uso de ambientes virtuais de aprendizagens; plataformas de vídeo na contextualização das aulas; metodologias ativas e papel do professor; transposição dos jogos eletrônicos do virtual para o real como adaptação e aplicação do tema em ambientes com poucos recursos. Usou-se metodologia qualitativa para análise e discussão dos resultados. A pesquisa demonstrou que sessenta por cento dos vinte e dois professores utilizam os jogos eletrônicos em suas aulas como forma desenvolver habilidades cognitivas e motoras, além da possibilidade de discutir temas como a violência e a inatividade física associada, e os que não o utilizam alegaram falta de materiais adequados. Embora a estrutura das escolas não favoreça, os professores usam os jogos eletrônicos em suas aulas e com uso de recursos tecnológicos, podem criar possibilidades de adaptação e aplicação do conteúdo. Conclui-se que o uso de tecnologias simples pode cooperar para a construção de aulas mais críticas e inovadoras, cooperando com ambientes de poucos recursos tecnológicos.

Palavras-chave: Educação Física; Jogos eletrônicos; Metodologias ativas; tecnologias.

ABSTRACT

Technological advances have brought innovations that must be accompanied by PE classes in order to overcome the traditional style and the dichotomy between practice and theory. Electronic Games favor the development of learning combined with active methodologies that cooperate with a more critical environment through contextualized and dynamic classes. Teachers must have access to programs that enable them to follow these methods. Youth and Adult Education must provide teaching methods that are compatible with the public, favoring more autonomy and participation in the learning process, as opposed to traditional directive methods. The research aimed to develop practices through the use of technologies that overcome the passive transmission of information; analyze the teacher's perception regarding the use of active methodologies in the application of electronic games content; to develop a didactic sequence with the theme of electronic games for PE classes in Youth and Adult Education. PE teachers who have experience with the modality were sought to answer a questionnaire on the use of electronic games in Physical Education classes; the use of virtual learning environments; video platforms in the context of classes; active methodologies and teacher role; transposition of electronic games from virtual to real as an adaptation and application of the theme in environments with few resources. Qualitative methodology was used to analyze and discuss the results. The survey showed that sixty percent use electronic games in their classes as a way to develop cognitive and motor skills, in addition to the possibility of discussing topics such as violence and associated physical inactivity, and those who do not use them claimed to lack adequate materials. Although the structure of schools does not favor it, teachers use electronic games in their classes, and with the use of technological resources, they can create possibilities for adapting and applying the content. It is concluded that the use of simple technologies can cooperate for the construction of more critical and innovative classes, cooperating with environments with few technological resources.

Keywords: PE; Electronic games; Active methodologies; technologies.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa conceitual da análise dos dados 24
Figura 2 - Estrutura da disseratação 30
Figura 3 - Jogo spacewar 1982 47
Figura 4 - Jogo Pong, Atari, 1972 47
Figura 5 - Metododo tradicional e ativo 64
Figura 6 - Queda das matrículas na EJA 84

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Jogos eletrônicos na BNCC 19
Tabela 2 - Frequência cardiaca em exergames..... **Error! Bookmark not defined.**
Tabela 3 - Questões da pesquisa..... 78
Tabela 4 - Respostas abertas à questão dois..... 85
Tabela 5 - Respostas abertas à questão número oito 92
Tabela 6 - Respostas abertas à questão número onze 94
Tabela 7 - Respostas abertas à questão número nove..... 96
Tabela 8 - Respostas abertas à questão número sete. 100
Tabela 9 - Respostas abertas à questão número treze..... 103
Tabela 10 - Respostas abertas à questão quatorze..... 105

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Faixa etária alunos na EJA 36
Gráfico 2 - Questão número um, tempo de experiência profissional 82
Gráfico 3 - Questão de número três, sobre atuação na EJA 83
Gráfico 4 - Questão dois, formação continuada. 85
Gráfico 5 - Respostas à questão quatro. 88
Gráfico 6 - Respostas à questão nove. 89
Gráfico 7 - Respostas à questão quatro 91
Gráfico 8 - Respostas à questão número onze 93
Gráfico 9 - Respostas à questão número nove 96
Gráfico 10 - Respostas à questão número 12 102
Gráfico 11 - Respostas à questão número treze 103
Gráfico 12 - Respostas à questao quatorze 105
Gráfico 13 - Respostas à questão número quinze 107

LISTA DE SIGLAS

ABP- Aprendizagem Baseada em Problemas

AVA – Espaço Virtual de aprendizagem

BNCC- Base Nacional Comum Curricular

EJA – Educação de Jovens e Adultos

FUNDEB- Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Básica

PCN- Parâmetros Curriculares Nacionais

PNAC – Política Nacional de alfabetização e Cidadania

EDF – Educação Física

JE- Jogos eletrônicos

SD – Sequência didática

TIC – Tecnologia de informação e comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 15
1.1 Procedimentos metodológicos 21
1.2 Analise dos dados 23
1.3 Caracterização do problema 25
1.4 Objetivo geral 28
1.5 Objetivo específico 28
1.6 Justificativa 28
2 FUNDAMENTAÇÃO PEDAGÓGICA 31
2.1 Cenário da educação física na educação de jovens e adultos 32
2.2 O jogo 39
2.3 Jogo de exercício, o jogo de símbolo e o jogo de regras 41
2.4 O jogo e as dimensões dos conteúdos 42
2.5 O jogo reproduzido, transformado e criado 43
2.6 Jogos eletrônicos 45
2.7 Breve histórico dos Jogos Eletrônicos 46
2.8 Os Exergames 48
2.9 A transformação didática do esporte 49
2.10 Formação continuada 52
2.11 Aprendizagem significativa 54
2.12 Metodologias ativas 55
2.13 Sala de aula invertida 57
2.14 Aprendizagem baseada em problemas (ABP) 59
2.15 Aprendizagem por projetos 61
3 DISCUSSÃO E RESULTADOS 63
3.1 Sequencia didática 65
3.2 Público pesquisado 78
3.3 Questões abordadas 78

3.4 Análise dos resultados 82
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS 111
5 BIBLIOGRAFIA 113
APÊNDICE 130

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa foi realizada no contexto da Educação Física na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA) de forma a proporcionar uma interação entre o universo da cultura corporal de movimento, mais precisamente os jogos eletrônicos, com auxílio de tecnologias.

A proposição iniciou com a revisão de literatura, com objetivo de embasar teoricamente a criação de uma sequência didática, que fosse simples de ser aplicada, replicada e adaptada a contextos diversos de aula. Com o advento da pandemia da COVID-19, e o fechamento das escolas, não foi possível a aplicação prática da proposta em aula, analisando assim sua problemática.

Assim, foram contactados professores de Educação Física, vinte e dois no total, com experiencia na modalidade de forma a avaliar suas características.

O avanço tecnológico vem proporcionando, na sociedade em geral, mudanças significativas. Os alunos, desde cedo, conectam-se com os recursos tecnológicos e isso estabelece uma relação que carregam para o seu cotidiano.

Os docentes devem mediar o universo da cibercultura para proporcionar aprendizagem significativa, no entanto, a simples presença das tecnologias nas escolas não garante a efetiva inclusão digital.

A utilização de tecnologias no processo tem como objetivo cooperar com a superação da tendência tradicional de ensino que se baseava no depósito de informações e reprodução de gestos esportivos na Educação Física, que tem sua origem no estilo tecnicista de formatação da escola e tem como objetivo basicamente a transmissão de conteúdos de alguém que o detém aos seus alunos ou “discípulos” (Dicio online).

Na Educação Física, o movimento de desconstrução de uma prática tradicional e busca de ações pedagógicas contextualizadas, chamadas de cultura corporal de movimento, segundo Soares (1992), se iniciou na década de oitenta com os denominados movimentos renovadores Caparroz (1997), que pretendiam assim, iniciar uma prática provida de reflexão, tanto do aluno como do professor, sobre a prática e consequente contextualização do que é trabalhado em sala.

Dentre os autores que defendem uma nova abordagem da Educação Física, superando sua visão técnica, está Kunz (1994), por reafirmar a necessidade de romper com a visão de reprodução dos gestos esportivos na escola e propõe, em contrapartida,

um trabalho crítico, onde aluno e professor possam desenvolver sua criatividade para além de reprodução de gestos esportivos.

Com isso, a escola também precisa se adaptar a esse novo modo de enxergar esse universo tecnológico. Pensar em proporcionar possibilidades de inserção de conteúdos conectados com essas novas tecnologias, dentre eles os jogos eletrônicos, podem trazer um maior interesse aos alunos, com aulas mais alternativas e estimulantes.

Os jogos eletrônicos, segundo Ramos (2008), podem ser caracterizados como uma evolução da concepção de jogo que incorpora elementos do mundo digital com características lúdicas que envolvem o imaginário, ficção e a imersão, presentes tanto nos jogos como nos games. Ainda segundo Ramos (2008), os jogos eletrônicos estariam dentro de uma categoria mais ampla que é o jogo tradicional. Talvez a particularidade em comum seja a ludicidade, o prazer de jogar, o "jogar por jogar", no entanto, mesmo carregando o "recreativo" em si, ambos oferecem ambiente seguro e de aprendizado em áreas que possuem valor prático.

O jogo, historicamente, é um conteúdo e meio amplamente utilizado na Educação Física escolar, os jogos eletrônicos se apresentam como uma evolução do jogo, que incorpora elementos do universo digital com aspectos lúdicos e imaginários. Esses jogos eletrônicos aplicados em ambientes educacionais formais possuem valor de instrumento de ensino e aprendizagem.

Além disso, lidamos com uma geração que demonstra habilidade em manipulação de equipamentos eletrônicos e recursos tecnológicos em geral, já que são inseridos no mundo tecnológico desde a primeira infância e, segundo Ramos (2008), aprendem de forma diferenciada e descontinuada.

Os jogos eletrônicos fornecem um tipo de conhecimento que se adapta a esse modo de aprendizagem, oferecendo um ambiente lúdico, utilizando ambientes virtuais como outra forma de agir e entender o mundo real.

Ao utilizar os jogos eletrônicos, permite-se aos estudantes o desafio de experimentar níveis de complexidade que variam de estágio a estágio, sempre mais complexos e estimulantes e isso acaba por oferecer uma variedade que cria curiosidade sobre o próximo nível, tornando assim, um desafio mais duradouro.

Os JE permitem conectividade e interação, o usuário pode interferir diretamente do mundo virtual, com ações e reações, passando de mero repetidor para ator do ambiente virtual. No decorrer da pesquisa, são demostradas possibilidades dessa intervenção no mundo virtual sendo levada ao real, estabelecendo conexões lúdicas pela resolução de problema. Isso é importante, já que há relativamente pouco tempo, passamos

a entender o potencial educativo dos JE e como esses oferecem desafios que podem ajudar no processo ensino e aprendizagem. Assim como nos diz Vaghettti e Botelho (2010), os jogos virtuais são utilizados para trabalhar habilidades cognitivas, atenção, memória e resolução de problemas.

Essa reprodução, para Freire (1967), se deu na forma de exposição passiva, na qual o estudante apenas ouvia essas informações, as decorava e as reproduzia, não trazendo significado algum para o aprendiz. E a formação do professor também seguia essa linha.

> Até então, a formação do professor o preparava para ser "o guardião e transmissor da cultura. Tanto quanto possível era ele o transmissor de uma cultura cuja significação e limites conhecia e, sobretudo, era o mais importante transmissor dessa cultura, estando em seu poder comandar até certo ponto a formação do educando. (SILVA, 2018, p.2)

Os JE proporcionam o interesse através do lúdico, independente da faixa etária, proporcionando ambientes de aprendizagem atraentes e assim favorecendo ao desenvolvimento integral do aluno.

Dentre os jogos eletrônicos disponíveis, surge uma categoria que carrega características da Educação Física, os chamados exergames. Esses, segundo Vaghetti e Botelho (2010) proporcionam, além do aspecto lúdico, o desenvolvimento de habilidades sensoriais e motoras.

Os exergames são uma possibilidade de ferramenta educacional, especialmente na Educação Física, visto que o movimento humano é a principal característica nesse tipo de jogo eletrônico.

A possibilidade de vivências de conteúdos através dos exergames é ilimitada, inclusive possibilitando a inclusão de elementos menos abordados tradicionalmente nas aulas de Educação Física, como a dança, a luta, esportes como arco e flecha, boliche etc. Há esportes de relevância no contexto educacional internacional, como o baseball, que tem sua experimentação dificultada na escola e tem pelos exergames a facilitação e inclusão pelos jovens e adultos através de um ambiente favorável, desafiador e lúdico combinando o ambiente virtual e real.

Mais uma vez, o aspecto lúdico é destacado, influenciado pelos autores Vaghetti e Botelho (2010), o aspecto lúdico como motivador ou não para o jogo.

Essa ludicidade é classificada pela teoria de fluxo destacada por Vaghetti (2011) que, segundo o autor, é a combinação entre a habilidade do jogador e os desafios do jogo. É quando o jogador, durante a experiência do jogo, como um estado mental, perde a noção de tempo, desconectando das preocupações de obrigações, focando exclusivamente no ato de jogar, uma verdadeira experiência do real. Esse é um indicador de ludicidade do aluno durante a atividade.

Esse prazer se dá pelo prazer de fazer, sem necessariamente receber algo em troca. Assim, quando os alunos estão envolvidos com ludicidade e prazer em uma atividade desejam aprender mais e avançar mais nos níveis mais complexos do jogo na aprendizagem online.

O prazer de aprender está ligado, além dos conteúdos, também com às metodologias de ensino adotadas pelo professor. Com o advento das novas tecnologias, se faz necessário pensar em formas de aprendizagens mais ativas e conectadas e realidade. Onde se dê ao aluno protagonismo do ato de aprender. As metodologias ativas, segundo Moran (2015), oferecem possibilidades de tornar o aprendizado mais atraente e significativo com a formatação do espaço de aprendizado, desafios, jogos e problemas.

A pesquisa tem como alvo a educação de jovens e adultos (EJA). Esta modalidade tem sido pouco valorizada no contexto educacional brasileiro: Salazar e Rodrigues (2021) fizeram análise das políticas públicas nas últimas três décadas no Brasil. Durante o governo Collor (1990-1992), foi lançada a PNAC, política nacional de alfabetização e cidadania, que buscava atenção a modalidade. Entretanto, a renúncia do presidente em 1992 e os problemas decorrentes do processo, que a antecedeu, inviabilizaram o programa. Logo em seguida, assume Itamar Franco (1992-1994), que determina uma política de garantia dos direitos constitucionais relacionados a EJA, pelo menos em discurso, todavia não houve avanços significativos. Com Fernando Henrique Cardoso (1995- 2002), o país passa a seguir uma visão mais neoliberal, cortando gastos, destinando recursos e programas de forma quase exclusiva ao ensino regular. A EJA passa a ser vista de forma assistencial e colocada a marginalidade. Com o governo Lula (2003-2010), houve a criação de diversos programas destinados aos jovens e adultos, destacando o Projovem, e o Proeja, que integravam a EJA, a educação profissional, além da incorporação da EJA ao FUNDEB. O governo Dilma (2011-2016) deu continuidade às políticas do antecessor, no entanto os resultados não se demostraram satisfatórios a ponto de romper com o abandono quase total anterior. No governo Temer (2016-2018) não houve menção a EJA, nem mesmo na formulação da BNCC, sendo essa política seguida por seu sucessor, Bolsonaro.

Segundo o relatório PNAD 2019 (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua), cerca de 6,6% da população brasileira com mais de quinze anos é analfabeta. Destes, 52,6% não possuem o ensino médio, 33% não possuem o ensino fundamental e, com mais de 60 anos, esse índice chega a 18%. Esse recorte de brasileiros faz parte desta modalidade de ensino.

Diferencia-se aqui, a aprendizagem online da educação a distância, o conhecido EAD, o aprendizado 'e-learning' é utilizado como recurso adicional de forma a proporcionar interação direta com o professor através de pequenos grupos com o uso de mídias sociais.

Em 2017, a BNCC, Base Nacional Comum Curricular (**Tabela 1**), determinou conteúdos a serem desenvolvidos em toda a educação básica, na Educação Física, dentre outros, estabeleceu os JE como conteúdos obrigatórios a serem desenvolvidos no sexto e sétimos anos.

Tabela 1 - Jogos eletrônicos na BNCC

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	
	6º E 7º ANOS	8º E 9º ANOS
Brincadeiras e jogos	Jogos eletrônicos	

(BRASIL, 2018, p. 231)

Segundo a pesquisa realizada pela PGB (Pesquisa Game Brasil),[1] em 2020 no Brasil, 73,4% dos brasileiros praticavam jogos eletrônicos, independentemente da plataforma.

Os jogos eletrônicos, na Educação Física, não devem ser encarados como novidade, no entanto, anteriormente, não havia obrigatoriedade do desenvolvimento deste conteúdo que, por vezes, era negligenciado. Com sua obrigatoriedade, abre-se oportunidade às redes de ensino, para adquirirem materiais para o desenvolvimento deste conteúdo, como aos professores, de explorarem possibilidades de aplicação mesmo sem os recursos ideais disponíveis.

Iniciei meu trabalho na educação como professor no ano de 2012 e deparei-me na prática com cenários que já conhecia na teoria: a distância entre teoria e prática,

[1] https://www.pesquisagamebrasil.com.br/pt/ acessado em 29/09/2020

questionando-me sobre o papel do professor na sala de aula, como acrescentar algo significativo na vida dos alunos.

Com cerca de dois anos dentro da escola, na época trabalhando no município de Magé, região metropolitana do Rio de Janeiro, fui aprovado no concurso público para o município de Queimados, também na Baixa Fluminense, onde iniciei já na Educação de Jovens e adultos (EJA). Nesta modalidade, percebi que as aulas, assim como o currículo era um apanhado daqueles utilizados no ensino regular, com as crianças.

Ao adentrar uma sala de aula na EJA, deparei-me com uma grande diversidade de idades, já que os alunos que frequentam essa modalidade no ensino fundamental variam desde os quinze anos até alunos idosos. Questionei-me sobre como poderia cooperar com um aprendizado significativo que pudesse se incorporar a vida deles.

Sendo a disciplina Educação Física a responsável por inserir os alunos na chamada cultura corporal de movimento, que inclui os conhecimentos sobre o corpo, os jogos, as brincadeiras, os esportes, a dança, é importante que estes conhecimentos sejam trabalhados de forma adequada ao público, que os façam refletir de forma crítica sobre os temas propostos, já que historicamente o predomínio das aulas se deu em uma visão esportivista, que tem no esporte de alto nível sua referência principal.

Ao conhecer o programa de mestrado profissional em novas tecnologias digitais na educação da Unicarioca, percebi a oportunidade de desenvolver aulas mais atrativas e contextualizadas com o uso de ferramentas digitais, melhorando assim a relação entre teoria e prática, cooperando com uma educação física mais progressista.

A presente dissertação foi redigida em quatro capítulos, sendo o primeiro onde foi contextualizada a pesquisa, e apresentado o problema e os objetivos, a superação das aulas tradicionais de Educação Física centradas no fazer, aliando de forma mais progressista os fazeres e as práticas da disciplina.

No segundo capítulo foi feita a revisão de literatura que embasa a construção da sequência didática, onde foi apresentado um breve apanhado do cenário da Educação Física na EJA; elementos do jogo; dos jogos eletrônicos; e em sua segunda parte sobre métodos de ensino, as metodologias ativas.

No terceiro capítulo foi apresentada a sequência didática, que foi avaliada em suas características por professores com experiencia na modalidade EJA, e as discussões resultantes da pesquisa, seguido pelas considerações finais

1.1 Procedimentos metodológicos

A pesquisa foi iniciada pela revisão de literatura, buscando fontes bibliográficas que alicerçassem a construção da sequência didática.

No desenvolvimento da pesquisa foi utilizada a abordagem qualitativa, que busca detectar, averiguar e expor fenômenos sociais. Envolveu o uso de entrevistas para compreensão dessa realidade e entendimento de contexto social profissional e assim, proporcionar a construção de material.

Em seguida, foi realizada uma pesquisa exploratória através de um questionário que, segundo Piovesan (1995), tem como objetivo uma análise de algo que se vai interferir, para que o estudo possa se desenhar com maior precisão.

A perspectiva filosófica será o interpretativismo que busca "compreender os fenômenos através dos significados que as pessoas lhes atribuem e os métodos interpretativos de pesquisa visam produzir uma compreensão do contexto do fenômeno em estudo" (DIAS e SILVA, 2010, P 32).

A pesquisa teve como base as condições de público e materiais da escola municipal Professor Leopoldo Machado, que se situa na Rua Vereador Marinho Hemetério de Oliveira, 696 Centro Queimados – RJ CEP: 26322-010, baixada fluminense, na Educação de Jovens e Adultos desta instituição de ensino. A Escola municipal Professor Leopoldo Machado funciona em três turnos, sendo o noturno dedicado exclusivamente a modalidade Educação de Jovens e Adultos.

A Escola, que foi utilizada como base, possui uma sala de vídeo, não possui laboratório de informática, nem computadores a disposição de alunos e professores e também, não possui sistema de internet Wi-Fi para eles. Conta com um espaço central, que funciona como quadra poliesportiva. A estrutura da escola se assemelha a grande parte das escolas públicas brasileiras.

Foi elaborada uma proposta metodológica com turmas de sexto e sétimos anos, na aplicação do conteúdo jogos eletrônicos, sendo elencadas habilidades constantes na Base Nacional Comum Curricular, tais como:

> (EF67EF02) Identificar as transformações nas características dos jogos eletrônicos em função dos avanços das tecnologias e nas respectivas exigências corporais colocadas por esses diferentes tipos de jogos. (BRASIL, 2017 P.233)

Para Zabala (1998), a elaboração de uma sequência didática com vistas a garantir a aprendizagem deve seguir algumas etapas de forma processual: planejamento aplicação e avaliação.

A primeira etapa: foi realizada a revisão de literatura, que buscou a fundamentação de cada etapa da construção de uma sequência didática, relacionada aos objetivos propostos na habilidade "EF67EF02".

Na proposta, foram utilizadas discussões em grupo, através da sala de aula invertida, com o auxílio de aplicativos de mensagem instantânea, onde os alunos poderiam, previamente, perceber a evolução tecnológica e como as exigências corporais foram se modificando no decorrer do tempo. E ainda, vivenciar os jogos eletrônicos em sala de aula, com os telefones celulares, desde os primeiros conhecidos aos mais modernos, percebendo as exigências e habilidades em cada um deles.

A Educação de Jovens e Adultos, por sua característica, possui grande diversidade de público, idades e gerações, e isso poderá enriquecer as discussões abrindo possibilidades de comparações entre os diferentes, sobre o fazer dos jogos antigos e da atualidade.

Além de conhecer a história e evolução dos jogos eletrônicos, a proposta apresenta uma sugestão, onde os alunos têm a possibilidade de aprimorar a capacidade criativa, a resolução de problemas e aprendizagem por projetos, construindo formas de transpor jogos eletrônicos do universo virtual para o real, percebendo quais são suas principais características e como aplicá-las fora das telas, propondo novos significados de acordo com outra habilidade constante na BNCC: (EF67EF01) "Experimentar e fruir, na escola e fora dela, jogos eletrônicos diversos, valorizando e respeitando os sentidos e significados atribuídos a eles por diferentes grupos sociais e etários". (BRASIL, 2017, P.233)

A sequência didática se baseia, segundo Araújo (2013), em uma maneira do professor organizar suas aulas em função de núcleos temáticos e procedimentais, para muito além de apenas uma organização em etapas, é "uma condução metodológica de uma série de fundamentos teóricos sobre o processo de ensino aprendizagem" (ARAÚJO, 2013, P. 324).

Os jogos eletrônicos modernos, segundo Gadelha (2020), demandam características como raciocínio lógico, agilidade, coordenação motora, habilidades e até mesmo habilidades sociais, perfazendo o universo da Educação Física escolar.

Os materiais utilizados foram os telefones celulares e outros materiais produzidos ou conseguidos colaborativamente posteriormente, já que são consequência das decisões dos grupos.

A segunda etapa é um diagnóstico da turma e apresentação detalhada da proposta. O número de etapas varia de acordo com os conhecimentos prévios dos alunos e a etapa final é o momento de os estudantes pôr em prática o que foi aprendido.

Na terceira etapa, após a elaboração da SD, houve a busca pelos professores com experiëncia na modalidade Educação de Jovens e Adultos. Esta busca se deu através de aplicativo de mensagens instantâneas: WhatsApp.

Foi enviado um questionário semiestruturado, com a SD em anexo, aos professores, através do aplicativo Google Formulários onde esses profissionais tiveram a oportunidade de avaliar suas características metodológicas e a aplicabilidade da proposta.

Esta etapa busca avaliar questões sobre a aplicação prática do conteúdo JE com uso de tecnologias por professores de Educação Física. E tem por objetivo a verificação do nível de complexidade da aplicação e replicação da SD em ambientes que possuem estrutura com equipamentos disponíveis, tais como vídeo games, exergames ou computadores, e em ambientes mais comuns à escola pública, que não os possuem.

A quarta etapa: foi feita a análise dos dados coletados, relacionando-os e identificando as contribuições dos professores, discutindo-os com a literatura já publicada e buscando ideias convergentes e divergentes sobre as questões abordadas na SD. A busca da literatura se deu no Google acadêmico e plataforma CAPES.

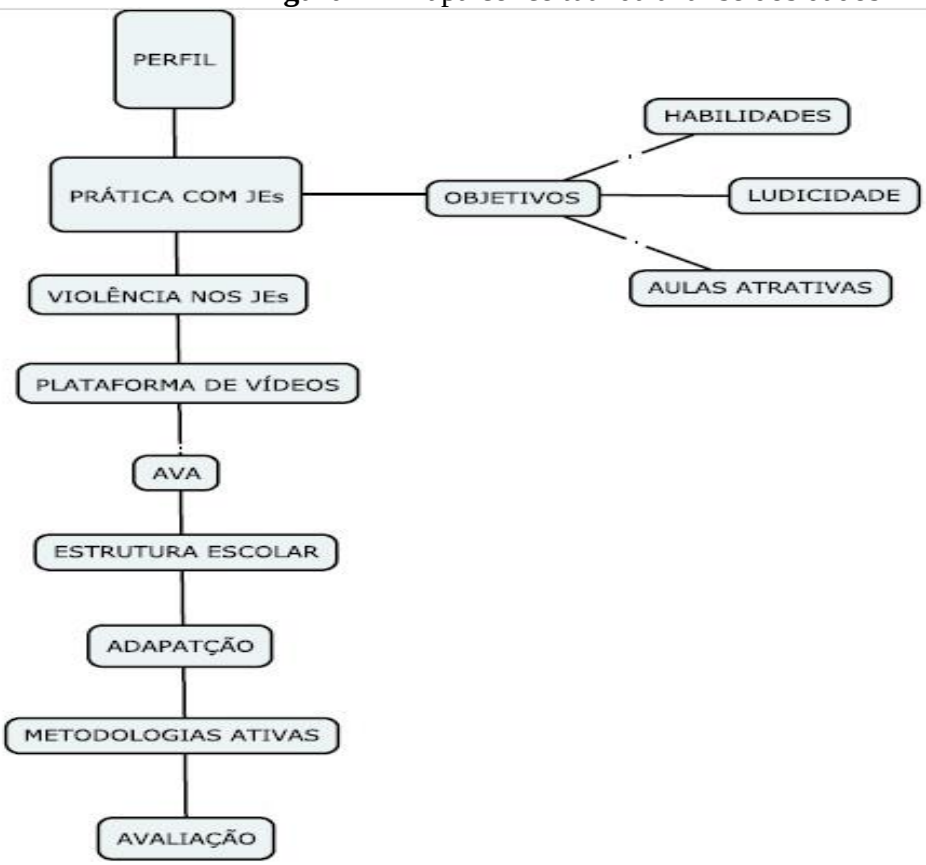
1.2 Analise dos dados

Para análise dos dados foi utilizada a abordagem hipotético-dedutiva que, segundo Popper (1975), consiste em perceber problemas, lacunas ou contradições em conhecimentos existentes. Assim, elaborar experimentos, propor soluções, hipóteses, conjecturas para o problema apresentado. Caso estas não sejam aceitáveis ou aplicáveis, novas devem ser elaboradas até que se encontre uma adequada (DINIZ, 2015).

Durante a análise dos dados optou-se por agrupar as questões por assuntos que se interligassem, debatendo-os com a literatura, em aspectos que concordassem e discordassem dos seus elementos. Embora fossem aplicadas aos respondentes em ordem correspondente aos

temas que serviram de base na construção da SD, os assuntos foram agrupados, de forma a juntar elementos, ideias e expressões em torno de conceitos capazes de abranger tudo que foi expresso na pesquisa. Sendo assim, a análise se dará na ordem apresentada na Error! Reference source not found..

Figura 1 - Mapa conceitual da análise dos dados



Fonte: Próprio autor

A discussão dos dados colhidos na pesquisa se deu no seu encontro com a literatura, em ampla pesquisa em periódicos mais relevantes no *Google scholar* e periódicos CAPES, analisando pontos concordantes e de encontro aos professores respondentes. Esse diálogo não teve como objetivo criar conceitos definitivos sobre os temas abordados, mas levar a reflexão para tomada de ações pedagógicas.

1.3 Caracterização do problema

A formatação da escola, atualmente, tem dado mais atenção ao conhecimento em sua perspectiva de memorização, sem aliciar e nem despertar o interesse de aprender dos alunos, sendo formatada em modelos industriais de produção, onde predominam os conteúdos padronizados, os testes pré-formatados, o uso majoritário do quadro negro e do livro, mesmo com todas as possiblidades que as tecnologias de informação e comunicação oferecem.

A Educação Física, na maior parte de sua história, esteve ligada ao ensino de habilidades motoras, a destrezas esportivas, com objetivo de introduzir o aluno no esporte de alto rendimento. Houve, inclusive, políticas públicas a nível nacional para isso, de forma que a escola funcionasse como celeiro de atletas com o objetivo de, futuramente, representar o Brasil em competições internacionais e incrementar o sentimento nacionalista. Assim, se cristaliza na escola, entre as décadas de sessenta e setenta a chamada Educação Física tradicional Silva e Bracht (2012).

Com os movimentos renovadores da Educação Física, na década de oitenta, segundo Caparroz (1997), começam a ser inseridos elementos críticos e novas possibilidades de conteúdo para além dos esportes de alto rendimento. No entanto, segundo Silva e Bracht (2012), essas propostas se encontraram fragmentadas de forma que se diminui seu potencial de aplicação e isso acabou por intensificar o modelo tradicional.

> A Educação Física brasileira tem tido muita dificuldade de traduzir seus avanços epistemológicos e teóricos para o campo da intervenção pedagógica, em particular no âmbito escolar. O enfrentamento deste desafio tem colocado questões importantes para os processos de formação (inicial e continuada). (SILVA E BRACHT, 2012, p. 81)

Uma postura interessante, demostrada por Silva e Bracht (2012) ao caracterizar os professores de Educação Física em todos os seguimentos e modalidades de ensino, demonstra bem a problemática e necessidade de propostas diferenciadas para a disciplina na escola. A primeira é o professor tradicional, suas práticas se voltam ao modelo do esporte, isto é, ao ensino de habilidades do conhecido quarteto fantástico: voleibol, futebol, basquetebol e o handebol, partindo de partes do jogo para o todo, os chamados métodos parciais e globais.

A segunda é denominada por Silva e Bracht (2012), de “rola a bola” ou “pedagogia da sombra”, essa se caracteriza pelo objetivo de simplesmente ocupar seus alunos durante o tempo de aula, “suprir o tédio” ocasionado pelas outras disciplinas. Aqui, o professor se resume a um administrador do tempo e materiais.

A terceira é o intento desta pesquisa: o professor que busca inovar, oferecer aos seus alunos conhecimentos diversificados sobre a cultura corporal de movimento[2], conhecimentos de ordem fisiológica, antropológica, sociológica, contextualizando-os, modificando-os e assim, proporcionando uma ligação entre teoria e prática.

Não basta apenas modificar o que ensinar, é preciso repensar o “como ensinar”. Os alunos atuais exigem cada vez mais espaços e métodos de ensino dinâmicos, assim, segundo Ramos (2008), precisamos incorporar esse tipo de experiência na rotina de ensino, oferecendo um espaço mais rico e estimulante com o qual possam desenvolver autonomia e interagir.

A educação necessita de motivação, envolvimento e, os jogos eletrônicos, segundo Mattar (2010), ajudam a atingir este objetivo, já que favorecem a colaboração entre os usuários, trabalho em grupo e a disposição de aprender um com o outro.

Sendo assim, como inserir a rotina que os estudantes já possuem de uso das tecnologias: ouvir música, jogar nos telefones celulares, comunicação por meio de aplicativos de mensagens, no espaço escolar? Segundo Mattar (2010), a escola prioriza a utilização de tecnologias de forma passiva: assistir um vídeo ou realizar uma pesquisa no laboratório de informativa, quando há. No entanto, os jovens e adultos necessitam de ações mais ativas que, de fato, modifiquem seu universo.

> (...)modificar o trato deste conteúdo, não mais se resumindo a apresentar os gestos considerados corretos, e sim, envolvendo o aluno como sujeito do conhecimento, construindo um ambiente de cogestão das aulas; utilizar diferentes formas de avaliação que envolvam o aluno nas decisões do que avaliar, como avaliar e, mesmo, no próprio ato de avaliação (autoavaliação); articular a EF de forma mais clara e orgânica ao projeto pedagógico da escola. (SILVA E BRACHT, 2012, p. 83)

O desinteresse é sempre uma queixa presente na fala dos professores, no entanto, segundo Zanella e Lima (2017), as metodologias utilizadas permanecem as mesmas há séculos, mesmo com a grande evolução tecnológica dos nossos tempos. Ainda

[2] O termo “cultura corporal de movimento”, “cultura de movimento”, “cultura corporal” surge nas décadas de oitenta e noventa, resultado da crise de identidade que passou a EDF, quando buscava superar o modelo centrado exclusivamente no desempenho esportivo BETI (2007).

segundo as autoras, isso se dá pela falta de estrutura das próprias carreiras docentes, com baixos salário, rotinas extenuantes e carência de formação adequada.

Os alunos precisam melhorar o gosto por aprender e os docentes, encontrar outras formas de ensinar e as tecnologias podem ser um caminho para isso. Os alunos manipulam informações a todo momento, estão conectados sempre e a escola precisa trazer isso para o cotidiano, rompendo entre o que ocorre fora e dentro dela de acordo com Zanella e Lima (2017). O computador, embora presente na rotina do professor, se resume ainda em tarefas burocráticas, como planejamento e escriturações, mantendo-se afastado de sua rotina de ensino.

Há muitos entraves que limitam a utilização das tecnologias dentro da escola, dentre eles a formação do professor.

> A formação dos mestres de amanhã precisaria romper com a pregnância do tradicional, engajando-se no enfrentamento dos descaminhos da cultura tecnológica e consumista e na apropriação do pensamento científico e dos meios de comunicação, de modo a dominá-los e a servir-se deles, assegurando a todos a educação capaz de enriquecer a vida no planeta. (SILVA, 2018, P.1)

Assim, notamos que a formação inicial do professor, a ausência de tempo e recursos para investimento em formação continuada contribuem para ausência das tecnologias na sala de aula: “o problema pode não ser relacionado ao computador em si, mas sim, à grande quantidade de recursos e informações existentes e que nem sempre sabem como utilizar”. (ZANELLA e LIMA, 2017, P.3)

Uma outra característica que impede uma maior interação dos professores e alunos ao universo da cibercultura é a precarização dos espaços escolares, segundo Barreto (2012). Estes espaços não dispõem de condições mínimas de equipamentos digitais como computadores e acesso à internet em banda larga. Em muitas situações, o próprio professor, ciente da necessidade e importância de incremento de uma metodologia mais atrativa e aulas mais significativas, utiliza seus próprios recursos financeiros.

Portanto, as questões da pesquisa foram: como valorizar todos os aspectos das aulas de EDF: os saberes, as atitudes e o fazer. O fazer entendido como a parte das aulas de EDF mais características e desejadas pelos alunos: o movimento e o brincar. Os saberes: compreendendo os conceitos e aspectos indispensáveis a composição do pensamento crítico. As atitudes, que proporcionam mudanças de comportamento e valor.

1.4 Objetivo geral

Desenvolver práticas pelo uso de tecnologias digitais que superem a transmissão de informações e a utilização de métodos tradicionais de cunho tecnicista, nas aulas de Educação Física escolar, na Educação de Jovens e Adultos.

1.5 Objetivo específico

Proporcionar, nas aulas de Educação Física escolar, na modalidade EJA, práticas inovadoras, melhorando a relação entre teoria e prática, com uso de tecnologias digitais.

Analisar a percepção do professor quanto ao uso das metodologias ativas e sua contribuição com o ensino do conteúdo jogos eletrônicos.

Desenvolver uma sequência didática como sugestão metodológica para as aulas de Educação Física, com o tema jogos eletrônicos, avaliando sua efetividade com professores de Educação Física que atuem na Educação de Jovens e Adultos.

1.6 Justificativa

Apesar dos grandes avanços na literatura, visando a práxis pedagógica, ainda predominam, nas aulas de Educação Física, métodos diretivos e tecnicistas de cunho esportivista.

É relevante a superação de práticas tradicionais, onde o aluno tem uma posição passiva, tornando-o sujeito do aprendizado, valorizando as diferenças.

Buscar um melhor aproveitamento do tempo em sala de aula, valorizando a prática sem deixar de refletir, contextualizar, pensar, criticar, ressignificar os saberes da Educação Física, tornando-os vivos e aplicáveis a vida.

Aproveitar as tecnologias disponíveis e já acessadas pelos discentes, partindo de sua realidade e possibilidade, valorizando e propondo ações de autonomia do saber mediadas pelo professor.

Sendo o público da EJA peculiar, por suas características econômicas e sociais, é necessário o desenvolvimento de métodos mais dinâmicos na apresentação dos conteúdos, com o objetivo de torná-los mais atrativos e significativos.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) determina como um dos conteúdos da Educação Física, os jogos eletrônicos, destacando habilidades a serem alcançadas:

> (EF67EF01) Experimentar e fruir, na escola e fora dela, jogos eletrônicos diversos, valorizando e respeitando os sentidos e significados atribuídos a eles por diferentes grupos sociais e etários.
>
> (EF67EF02) Identificar as transformações nas características dos jogos eletrônicos em função dos avanços das tecnologias e nas respectivas exigências corporais colocadas por esses diferentes tipos de jogos. (BNCC, EF, MEC, p,233, 2017)

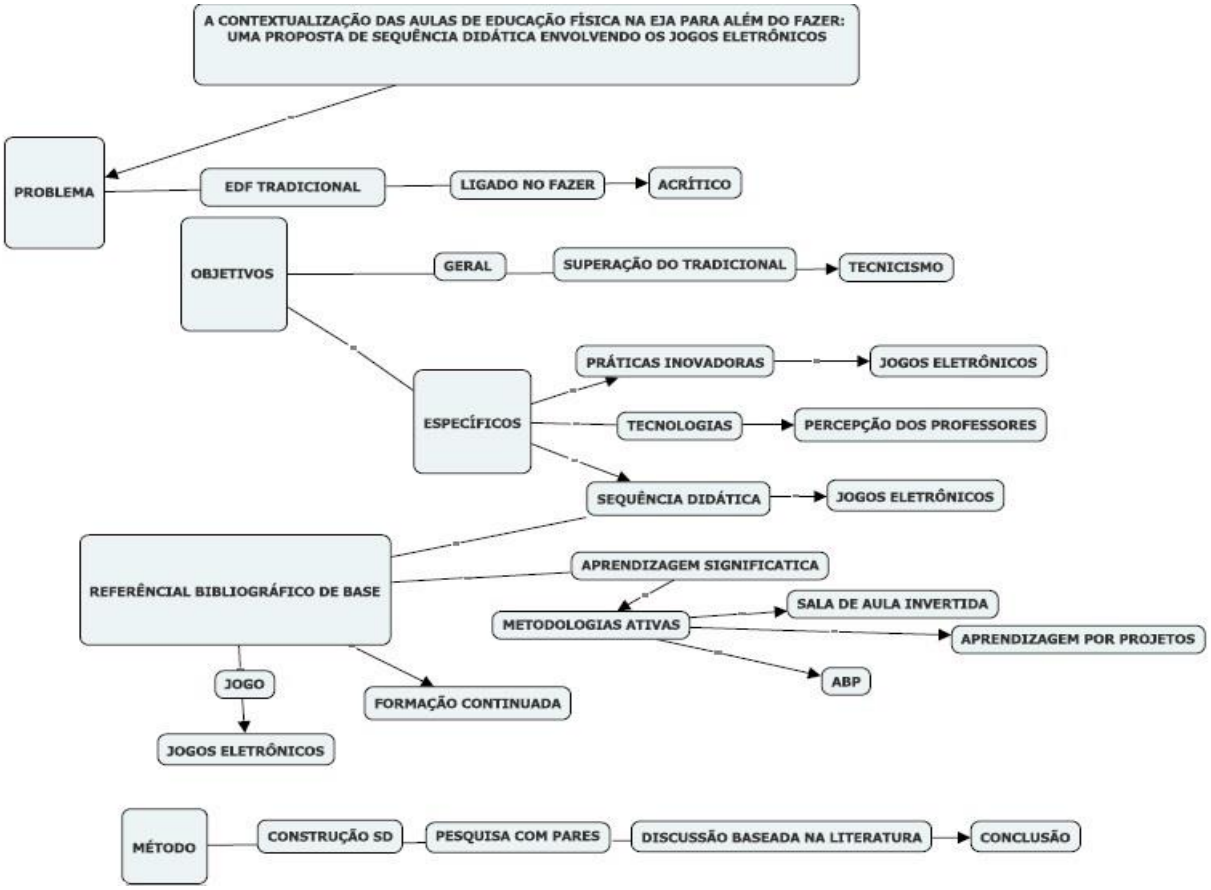
No entanto, a realidade das escolas brasileiras torna difícil a aplicação deste tipo de conteúdo, já que demandam recursos financeiros para adquiri-los. Nesta proposta, foi apresentada sugestão prática para aplicação deste conteúdo com o auxílio das tecnologias que os alunos costumam utilizar, os smartphones, e as metodologias ativas, de forma a transpor esses jogos para o universo real, permitindo assim sua vivência dentro e fora da escola, como mencionado na BNCC, e realizando a transformação didático-pedagógica do esporte, como mencionado por Kunz (1994).

Demonstrar, na prática, a ligação entre os conteúdos apresentados na proposta de ensino da disciplina junto com tecnologias de informação de comunicação (TIC), de forma a tornar as aulas mais atrativas e significativas.

Sendo assim, este trabalho apresenta possibilidades para as aulas de EDF que visem contribuir com a realidade da EJA e sua importância, superando a visão tradicional e tecnicista.

Na **Figura 2** é apresentada a estrutura da dissertação, na qual se exemplifica as etapas da pesquisa:

Figura 2 - Estrutura da disseratação



Fonte: próprio autor

2 FUNDAMENTAÇÃO PEDAGÓGICA

Para falar sobre práticas inovadoras na EDF escolar com uso de tecnologias digitais, é importante entender o papel histórico que a disciplina tem durante sua trajetória.

A EDF teve sua origem ligada às áreas militares e médicas, esses tinham a disciplina como meio de manter o corpo saudável, livre de doenças. Ainda havia uma segunda preocupação: a pureza da raça. Havia, na sociedade brasileira, grandes números de escravos recentemente libertos, assim coube a disciplina, como a educação sexual, incutir na mente dos homens a ideia de manter a pureza da raça branca como descrito nos PCNs, Brasil (1997).

A disciplina foi oficialmente incluída na escola com a reforma Couto Ferraz em 1851, tornando obrigatória a prática de Educação Física no município da corte, o que não foi bem-visto pela elite da época que frequentava a escola, já que qualquer atividade que solicitasse movimento ou trabalho braçal era visto como algo menor e não intelectual.

Em 1882, Rui Barbosa a institui como obrigatória nas escolas com o nome de ginástica, com o objetivo de ser ajuda ao trabalho intelectual. Nesta época, era baseada unicamente em preceitos biológicos, baseado nos, assim chamados, movimentos ginásticos europeus de acordo com os PCNs, Brasil (1997).

A EDF se pautou no ensino de gestos esportivos durante muitas décadas, tendo por objetivo unicamente um fazer, sem uma compreensão sobre a prática e a consequente reflexão.

No decorrer do século XX, de acordo com Ghiraldelli (1998), a EDF apresentou diversas abordagens. **Higienista**, onde buscava a formação de um corpo saudável livre de doenças, nesta concepção se tem objetivo resolver problemas de saúde pública pela educação, esta ideia perdura até os anos 1930. M**ilitarista**, objetivando a construção de corpos aptos ao combate e a guerra, corroborando para um processo de seleção natural e tal perspectiva permaneceu até 1945. A abordagem **pedagogicista**, designando a disciplina com fins educativos, mas subordinando-a as outras disciplinas, como um acessório ao aprendizado. Esta visão trazia a noção de educação integral e persistiu até 1964. E a **competivista**, que foi consequência da política nacionalista do governo militar, intentava a formação de atletas para representação nacional e conquista de medalhas. Era baseada em conhecimentos fisiológicos, biomecânicos e bioquímicos, tal ideia sobreviveria até a década de oitenta.

Em todos esses momentos eram descritos como uma **prática** [3] ou **atividade pedagógica,** apenas na lei de diretrizes e bases da educação (LDB) de 1996, foi finalmente

[3] Como prática pedagógica, seus objetivos se limitavam ao fazer, sem a necessidade de fundamentação ou pensar sobre a prática.

incluída na proposta pedagógica da escola[4]: "A Educação Física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular da Educação Básica, ajustando-se às faixas etárias e às condições da população escolar" (LDB art. 26, § 3o, BRASIL, 1996)

Para modificação do quadro em que a disciplina passou no decorrer do tempo, é necessário que o professor trabalhe como "intelectual progressista e transformador", assim a função docente vai muito além de transmissão de técnicas de desporto. Segundo Ghuiraldelli (1998, p, 59), "A Educação Física deverá deixar de ser uma 'prática cega', para transformar-se num real complexo educacional capaz de efetivamente desenvolver as tão proclamadas potencialidades humanas". Deste modo, desenvolvendo em nosso discentes a competência da autonomia.

O desenvolvimento da autonomia do aluno passa pela abordagem diferenciada do fenômeno esportivo e dos jogos. Uma transformação da forma de fazer dos esportes e jogos, adaptando-os as necessidades dos jovens e adultos, e a integração de todas as artes de movimento da cultura brasileira, incluindo os jogos eletrônicos, introduzindo como nos diz Tafarel (1985) "o desenvolvimento do agir criativo", tornando-o capaz de criar, recriar, transformar e adaptar.

Portanto, cabe ao professor de Educação Física uma reflexão constante sobre sua prática, analisando o que há de mais avançado nos meios de ensinar, levando o aluno a um novo entendimento do que venha a ser a disciplina na escola, para além do fazer, mas sem alterar sua principal característica no espaço escolar, que é o movimento.

2.1 Cenário da educação física na educação de jovens e adultos

A Educação Física, no decorrer de sua história, esteve ligada a diversas vertentes, como demostrado no tópico sobre a história da disciplina. A maior parte dela voltada a visão biológica ou esportiva, isto se reflete ainda hoje na Educação de Jovens e Adultos:

> Quando a relação com a EDF é estabelecida a partir de uma concepção com ênfase para a aptidão física e saúde, invariavelmente há também uma visão funcional desse componente curricular, calcada na prática de atividades e, se for o caso, alguns

[4] Nesta nova concepção, de componente curricular, a EDF é finalmente vista como integrada as demais disciplinas, necessitando assim desenvolver uma área de conhecimento, com conteúdos contextualizados.

> conhecimentos teóricos relacionados ao corpo, mais uma vez, entendido em sua dimensão biológica. (GÜNTHER, 2016, p. S409)

Este componente curricular foi visto como "atividade", nomenclatura que a caracterizava como algo excluído da necessidade de sistematização teórica, pouco vinculada a um corpo de conhecimentos, como seria em um componente curricular.

Esta abordagem a colocava a margem no ambiente escolar, desconectada do projeto político pedagógico. Em 2002, foi elaborada pelo MEC a "Proposta Nacional de Educação Física para a Educação de Jovens e Adultos" que dentre outros preconizava:

> Um ponto de destaque nessa nova significação atribuída à Educação Física é que a área ultrapassa a ideia de estar voltada apenas para o ensino do gesto motor correto. Muito mais que isso, o professor deve problematizar, interpretar, relacionar, compreender junto com os alunos as amplas manifestações de sua área de ensino, de tal forma que eles entendam o significado das práticas corporais. (BRASIL, 2002, P. 194)

Apenas é possível pensar em um componente curricular atrelado ao projeto político pedagógico da escola, de forma a contribuir com os demais componentes do currículo, assim como dizem Reis e Neto (2014), a relação entre a educação e a EDF se dá na forma como um pode contribuir com o outro, e pensar em ações pedagógicas voltadas ao público jovem e adulto.

É indispensável que este componente curricular construa seu planejamento baseado no Projeto Político Pedagógico da escola, assim como as demais áreas de conhecimento.

> Após três décadas de discussão acadêmica sobre a prática pedagógica na escola, existe um consenso na literatura que as aulas de Educação Física devem ser planejadas de acordo com o projeto político-pedagógico da escola, assim como as outras disciplinas dos diferentes níveis de ensino que compõe a Educação Básica. (MALDONADO BOCCHINI, 2015, P.2)

Na primeira versão da LDB, Brasil (1996), a EDF foi finalmente entendida como "componente curricular obrigatório de toda a educação básica", que representou um grande avanço, como nos diz Günther:

> Há um reconhecimento da EF como um componente curricular de igual valor aos demais campos de saber que integram o currículo escolar. Tal mudança decorre, não apenas de um tratamento igualitário por parte de toda a escola quando na organização curricular quanto de uma abordagem diferenciada por parte dos professores de EF. (Günther, 2016, p.S407)

Apesar deste significativo avanço, a redação dada a lei constituía a Educação Física como facultativa a todos os alunos dos cursos noturnos, entendendo ainda, como foco exclusivo ao trabalho voltado a aptidão física. Preconcebendo, deste modo, o aluno dos cursos noturnos como trabalhadores e por isso, já exaustos de um longo dia de labuta e de deslocamentos no transporte público. Sendo assim, não obrigados a mais um momento de trabalho apenas corporal:

> Art. 26 – § 3º – A Educação Física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular da Educação Básica[5], ajustando-se às faixas etárias e às condições da população escolar, **sendo facultativa nos cursos noturnos**. (BRASIL, L.D.B. Lei 9394/96)[6]

No ano de 2003, houve uma nova redação dada a lei que determinava sua facultatividade. Não há um turno específico como, na versão original, mas as condições específicas, no entanto, permanecendo de forma clara seus objetivos ainda voltados apenas a prática, ao fazer:

> § 3º A Educação Física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular obrigatório da educação básica, sendo sua prática facultativa ao aluno:
> I – Que cumpra jornada de trabalho igual ou superior a seis horas;
> II – Maior de trinta anos de idade;
> III – que estiver prestando serviço militar inicial ou que, em situação similar, estiver obrigado à prática da educação física;
> IV – Amparado pelo Decreto-Lei no 1.044, de 21 de outubro de 1969;
> V – (VETADO)
> VI – Que tenha
> (BRASIL, L.D.B. Lei 9394/96)

Ao mesmo tempo que há um avanço significativo, ao integrar a disciplina a proposta pedagógica da escola, aceitando-a como uma área de conhecimento, a facultatividade novamente vem diminuir a importância da disciplina ao torná-la optativa para os casos descritos na lei. Portanto, se tem claro a visão apenas do fazer com ênfase na aptidão física ou no desporto, no fazer livre de uma preocupação com o pensar e compreender.

Esta versão gera grande desafio aos professores de Educação Física na modalidade EJA, pois boa parte dos alunos se enquadraria nos critérios da facultatividade, já que estão nesta variante por trabalharem, terem filhos e idade elevada para a média dos alunos do curso convencional.[7]

---

[5] Entende-se educação básica segundo a lei como a educação infantil, ensino fundamental e médio.

[6] Esta versão vigorou até o ano de 2003.

[7] No Brasil para matrícula na Educação de Jovens e adultos é necessário ter no mínimo quinze anos para o ensino fundamental e dezoito para o ensino médio, conforme descrito no Art.37, § 1 da Lei de diretrizes e bases da educação (BRASIL, L.D.B. Lei 9394/96)

A EDF na EJA, dentro desse contexto, vem buscando sua identidade, sendo trabalhada de diferentes vertentes, segundo Günther (2016), variando desde práticas que reproduzem a concepção técnica, que devido à falta de espaços adequados acabam por terem foco recreativo, até atividades que visem a melhora da condição corporal voltada à saúde, ainda destituídas de reflexão teórica. Muitas vezes as aulas deste componente curricular acabam por ser o resultado do "possível" em cada local. Ainda segundo Franchi1e Günther (2018, P.217), a Educação Física nesta modalidade tem sido: "EDF como compensação do trabalho, ginástica laboral, hora de bater uma bola, hora livre entre as outras disciplinas escolares".

É importante destacar que lazer, recreação, ócio são direitos básicos do cidadão, e estes podem e devem ser problematizados nas aulas de Educação Física, levando o aluno e ter consciência disto:

> (...) Não como prescrição do que fazer em seu tempo livre, mas possibilidades de intervenção criativa e coletiva, capaz de refletir sobre seu contexto e seu tempo, através de práticas corporais que sejam significativas para os estudantes. (REIS e NETO, 2014, p. 646)

Apesar dessa problemática, observa-se um movimento de mudanças na Educação Física, na visão dos alunos, surgindo interesse nos conteúdos desta área de conhecimento, superando a posição de momento de recreação facultativo, com práticas inovadoras que ressignificam esses conteúdos. Segundo Günther (2016), tal mudança decorre de uma prática reflexiva por parte dos professores, embora relatem dificuldade nos cursos iniciais e de formação continuada específicos para atuação na Educação de Jovens e Adultos.

A mudança de postura também leva em conta quem são os alunos que estão na EJA. Em geral, são alunos trabalhadores, que acordam cedo, se deslocam para longe em busca do sustento de suas famílias ou estão desempregados em busca de uma oportunidade de trabalho. Assim, o desempenho esportivo, segundo Reis e Neto (2014), não deve ser o objetivo a ser perseguido, embora possa haver tal possibilidade nas aulas.

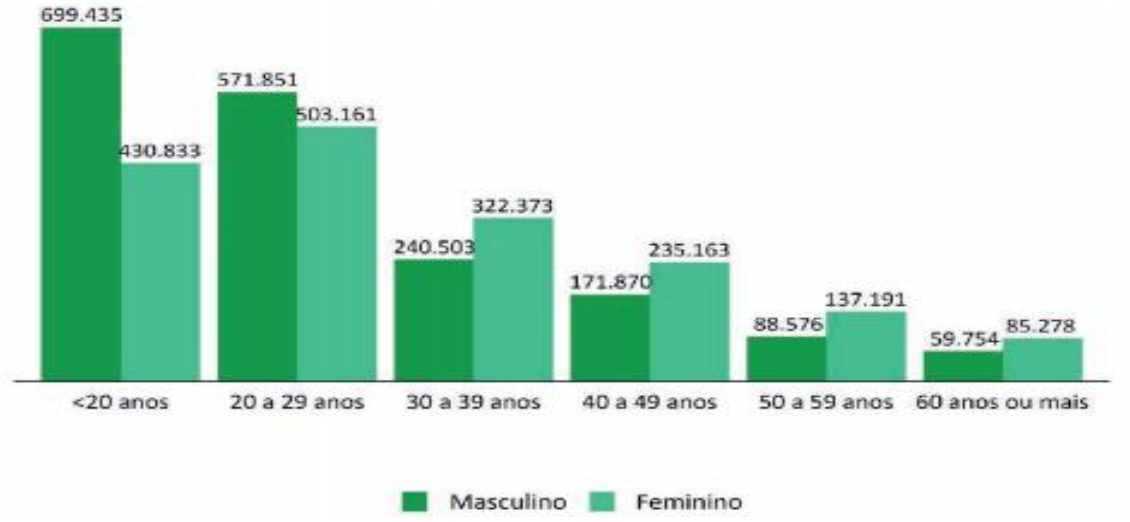
Conhecendo melhor o público e refletindo que já possuem experiências de vida e escolar no passado, não seria adequado reproduzir as formas de ensinar da modalidade regular. É preciso, em cada local, verificar quais as necessidades e interesses do educando, não repetindo as vivências negativas que experimentaram no passado. Ouvi-los, entendê-los e respeitá-los em suas particularidades e na seleção de conteúdos mais significativos. De acordo com Reis e Neto (2014 p. 640), "É através dos conteúdos que professores e estudantes se encontram para construírem, de maneira crítica, novos conhecimentos e essa noção impede que as escolhas aconteçam de maneira unilateral".

Levando em consideração a diversidade do público que ocupa os espaços na EJA e suas particularidades, percebendo que essas pessoas já possuem experiências escolares anteriores, muitas delas de fracasso, cabe ao professor refletir sobre que práticas deve priorizar, que conteúdos selecionar, evitando assim, a mera repetição do que é feito no ensino regular, que em algum momento da vida desses alunos, juntamente com fatores externos, culminou na sua evasão, de forma a contribuir com a formação integral do sujeito.

> Não nos parece adequado ignorar o fato de que o aumento de adolescentes nas turmas de EJA represente sérios problemas na escolarização prevista para crianças e adolescentes entre 6 e 14 anos, e reproduzir na EJA as mesmas práticas podem ter levado um grande contingente desses adolescentes a abandonar a escola. (GÜNTHER, 2016, p.S410)

Os estudantes matriculados na modalidade EJA são, predominantemente, alunos abaixo dos trinta anos de idade. Destes, a maior parte abaixo dos vinte anos, segundo o Censo Escolar de 2018, exemplificado no **gráfico 1**. Ainda segundo os dados do Censo, os alunos do sexo masculino são maioria, chegando a 57%. No entanto, observamos grande presença de alunos de todas as faixas etárias:

Gráfico 1 - Faixa etária alunos na EJA



Fonte: Censo da Educação Básica 2018 P. 29

Observamos uma mudança na tendência de ingresso na EJA que, segundo Franchi e Günther (2018), era concebida para adultos trabalhadores. Essa mudança foi chamada pelo autor de “juvenização” da EJA e ocorre devido a gravidez na adolescência, vulnerabilidade social, desmotivação, necessidade de ingresso precoce no mercado de trabalho ou decisão dos

gestores locais. Essa grande variedade de idades, nesta modalidade, traz aos docentes o desafio de criar metodologias que possam chamar a atenção de todos.

Esta mudança passa pela importância a contextualização teórica dos conhecimentos da disciplina, conforme nos dizem Franchi e Günther (2018), não se trata de tratar a disciplina de forma exclusivamente teórica, no entanto, a abordagem se faz necessária para uma contextualização melhorada isto se reflete no valor dado a disciplina pelos alunos, que valoram outras disciplinas por considerarem que os acrescenta mais intelectualidade.

A EDF pode ajudar na leitura de mundo, no entanto, quando os professores trabalham em uma vertente tecnicista tradicional não crítica e reflexiva segundo Cavalliat al. (2020), a mensagem passada ao aluno é da necessidade de leitura superficial:

> Para que haja transformação o processo de ensino e aprendizagem, deverás e estabelecer enquanto práxis, uma relação dialógica que produz conhecimento a partir do ciclo ação-reflexão, ou seja, do conhecimento da prática social, para o conhecimento teórico, e novamente retornando prática social. (CAVALLI at al 2020 P.89)

Ao se tratar a EDF de forma conceitual, há uma valorização discente na disciplina, no entanto cabe ao professor equilibrar estes conteúdos para que a disciplina não perca sua característica de trabalho com a cultura corporal de movimento, nem reforçar a dicotomia que a sala de aula é local do trabalho intelectual enquanto a quadra, do corporal, confirmando a bifurcação entre corpo e mente separadas, como nos diz Reis e Neto (2014 p. 641), "ao propor um modo único de atuação, a EDF se arrisca a contribuir com a reafirmação de uma escola centrada na racionalidade, ao invés de desconstruir uma tradição de aula e de escola em que o corpo é negado".

> Trata-se de ajustar a proposta de ensino aos interesses e possibilidades dos alunos de EJA, a partir de abordagens que contemplem a diversidade de objetivos, conteúdos e processos de ensino e aprendizagem que compõem a Educação Física escolar na atualidade. (BRASIL, 2002, P. 195)

A proposta nacional curricular de EDF, elaborada pelo MEC, Brasil (2002), sugeria que se partisse das experiências dos educandos dentro de uma perspectiva que os permitisse a compressão crítica da cultura corporal de movimento[8], como nos diz Bracht (1996), além do saber fazer, o saber sobre o fazer.

[8] O conceito de cultura corporal, tratado nesta proposta, é entendido como produto da sociedade e como processo dinâmico que, simultaneamente, constitui e transforma a coletividade à qual os indivíduos

Há, na literatura, diversos artigos que demonstram que o uso de tecnologias nas aulas de Educação Física pode contribuir com melhoria da qualidade e por consequência, o engajamento dos alunos, como defendido por Baracho et. al (2010). Uma dessas possibilidades são os exergames que são jogos de vídeo games que permitem que os jogadores controlem os movimentos do jogo com o próprio corpo, além do simples apertar de botões dos jogos tradicionais, e também usam elementos da realidade virtual, esses jogos são conhecidos como: *exergamim, activity-promoting, physicall yinteractive* vídeo game.

A realidade virtual nos permite visitar lugares distantes ou que não existem mais e vivenciar situações que não seriam possíveis. Além de possibilitar a análise de situações simuladas, respeitando o ritmo de aprendizagem dos alunos. É, portanto, um recurso potencializador do espaço de aula, podendo ser utilizada como elemento motivador, ajudando inclusive aqueles que não costumam participar das aulas.

Essa ferramenta pode ser utilizada para o aprendizado de esportes que não tem apelo na cultura nacional, como o basebol, favorecendo uma primeira vivência mais lúdica preparando para a vivência real.

Morais et. al (2018) descreve um trabalho realizado com o uso das TICs nas aulas de EDF trabalhando o conteúdo primeiros socorros de forma atrativa. Foi proposto a elaboração de vídeos onde os alunos poderiam atuar na simulação de eventos e após, discutir coletivamente sobre os materiais produzidos, sobre as dimensões cognitiva, sensorial, cognitiva e afetiva.

O resultado desse trabalho demostrou que os uso de tecnologias nas aulas podem trazer curiosidade sobre novos assuntos, além da realização de um trabalho que foge à rotina tradicional da disciplina também, o uso de recursos que os alunos já estão familiarizados: os aparelhos celulares. Vale ainda ressaltar que quando são usados esses elementos, contribui-se para quebra dos conteúdos esportivos hegemônicos das aulas de Educação Física.

Dentro dos conteúdos tratados na Educação Física, a chamada cultura corporal de movimento, encontram-se os esportes de aventura constantes na BNCC, Brasil (2017), a corrida de orientação aparece como opção dentro dessa temática.

A corrida de orientação tem como objetivo a localização de pontos previamente delimitados através de coordenadas e direções com a utilização de mapas, Tahara, Gagliari e Darido (2017), descrevem a aplicação desta atividade com o uso das TICs.

A disponibilidade de materiais adequados é um impedimento comum para realização desta atividade, no entanto o aparelho celular se mostra uma alternativa eficaz e lúdica, haja vista a ampla utilização deste equipamento pelos discentes. Os autores sugerem o

---

pertencem. BRASIL, Proposta nacional de educação física para a educação de jovens e adultos, mec, 2002, P. 193)

uso de ferramentas digitais para a realização desta atividade. Usando aplicativos comuns nos telefones celulares como o WhatsApp que é utilizado para o compartilhando das coordenadas necessárias a localização dos pontos previamente estabelecidos e intercomunicação entre a equipe, além do aplicativo chamado' jigsaw' que foi utilizado para compor uma rosa dos ventos que é utilizada para as direções, além desses podem ser também utilizados em ambientes amplos aplicativos de localização via satélite.

A EDF não deve se limitar a proporcionar o desenvolvimento físico e motor dos alunos, é claro que o movimento envolve a parcela que implica o aspecto lúdico da disciplina, e a tornou popular entre os alunos, no entanto o aprendizado deve ir além disso. O tempo e o espaço nas escolas geralmente não é adequado, de forma geral são oferecidos dois períodos semanais de até cinquenta minutos sequenciais, no caso da EJA dois de quarenta minutos.

Demonstrando isso os autores Gonçalves et. al (2019), elaboraram uma propuseram uma temática baseada na concepção de saúde renovada, a Saúde Renovada coloca em discussão o papel da Educação Física escolar no que diz respeito promoção de qualidade de vida e bem estar. Apesar de ser uma perspectiva biológica da Educação Física, não se limitam a isso, colocando as questões de cunho social que envolvem a saúde geral dos indivíduos Darido (2003).

Tendo consciência do tempo limitado para a discussão ampla dos temas envolvidos, foi proposta a criação de um blog pelo professor onde os alunos poderiam ler, discutir e interagir com as informações propostas, utilizando assim técnicas alternativas de aprendizagem.

Os temas discutidos com os alunos no blog foram desde a alimentação saudável, apresentando a pirâmide alimentar e suas funcionalidades, até o uso de substancias entorpecentes (drogas) apresentando reportagens de famosos dentro da faixa etárias dos alunos que perderam suas vidas devido ao uso delas e propondo aos alunos debate acerca dos temas.

2.2 O jogo

Por meio do jogo se compartilha conhecimento, ele é, antes de tudo, um momento de trabalho como menciona Freire (1994, p119): "Não se trata de um jogo qualquer, mas sim de um jogo transformado em instrumento pedagógico, em meio de ensino", que tem em seu interior o aspecto lúdico.

O jogo como instrumento pedagógico não exclui a liberdade do ato de jogar, como nos diz Pinto (1996, p 96): “Prazer que se funda no exercício da liberdade e, por isso, representa conquista de quem pode sonhar, sentir, decidir, arquitetar, aventurar e agir...”. Não se pode confundir ludicidade com não seriedade. O jogo se apresenta como momento de tensão, apreensão e sentimentos comuns em tomada de decisões, segundo Huizinga (2020), a seriedade faz parte do ato de jogar.

O jogo sempre teve um espaço privilegiado nas aulas de Educação Física. O jogo, mais do que um momento de diversão, é um momento de aprendizado que se destoa dos métodos tradicionais de educação.

> O jogo abre uma brecha, um intervalo no cotidiano, no sério do cotidiano; abre um leque de possibilidades, além das responsabilidades do cotidiano e, por isso, pode introduzir um espaço lúdico no meio do sério, como no espaço do sagrado (ALBORNOZ, 2009, p77)

O jogo é uma ferramenta de aprendizagem, segundo Koshimoto (2017), já que o jogador quer jogar bem, sendo assim, realiza uma grande investida na busca de superar seus próprios limites, tanto cognitivos como motores e emocionais, além de proporcionar experiências assertivas, tendo como consequência a melhora da autoestima.

É preciso separar o jogo, como recurso ou auxiliar para alcançar algo, daquele como conteúdo da Educação Física escolar. Muitas vezes, o jogo é utilizado como meio de aprendizado de outros conteúdos, no entanto, nos conteúdos descritos na BNCC (2017) para a Educação Física, ele tem sentido próprio e desta forma, deve ser estudado e organizado, inclusive os jogos de matrizes indígenas e africanos, valorizando formas de viver e conviver em contextos socioeconômicos do Brasil.

Embora o jogo seja uma estratégia de ensino, ainda é visto por educadores como algo a ser evitado, já que, em modelos tradicionais de ensino e aprendizagem, o momento de aula ainda se configura como algo estático e estritamente controlado.

> “Muitos educadores buscam a especificidade de sua atuação profissional precisamente na oposição entre brincar e estudar: os educadores de crianças pequenas, recusando-se a admitir sua responsabilidade pedagógica, promovem o brincar; já os educadores do ensino fundamental, médio e superior, promovem o estudar”. (FORTUNA, p 47, 2018)

Outro motivo que faz com que professores evitem o jogo na escola foi descrito por Koshimoto (2017) como sendo a falta de apreço ou desconhecimento na relação com o brincar.

> "A concepção e capacidade lúdica do professor. Um professor que não sabe e/ou não gosta de brincar dificilmente desenvolverá a capacidade lúdica dos seus alunos. Ele parte do princípio de que o brincar é bobagem, perda de tempo. Assim, antes de lidar com a ludicidade do aluno, é preciso que o professor desenvolva a sua própria." (KOSHIMOTO, 2017, P 134)

O jogo permite o aprender pelo lúdico, o exercício da criatividade com o outro, já que um dos elementos básicos do jogo é a consciência da existência do outro, como nos diz Koshimoto (2017), ao jogar se aprende a formação e os papéis existentes na própria sociedade. Nesse contexto, o jogo permite a criação e recriação de papéis sociais e cenários.

No jogo, há possibilidade de tomada de decisões, vivência de papéis, o trabalho em equipe, o exercício da solidariedade em um contexto de aprendizado livre e lúdico, propondo vivências que não seriam possíveis em outros contextos.

2.3 Jogo de exercício, o jogo de símbolo e o jogo de regras

Piaget, em seus estudos, classificou o jogo em três tipos: o jogo de exercício, o jogo de símbolo e o de regras. Eles, embora carreguem especificidades, não se excluem, isto é, contém um no outro.

No jogo de exercício, no início da primeira infância, a criança executa, segundo Piaget, movimentos já apreendidos em contextos que eles não são necessários, o fazem pelo puro prazer de fazer, sendo o único tipo de jogo possível no período inicial de vida.

No jogo simbólico, há o prazer da imaginação, o fazer de conta, a realização de desejos acrescentando elementos do jogo que só podem ser vivenciados em contextos lúdicos. Neste e no anterior, Piaget não desconsidera os elementos da cognição e a afetividade presentes no gesto corporal e na linguagem, demostrando o prazer de fazer.

O jogo de regras, Piaget (1939, p. 148 apud Freire 1998, p. 117) define regras como "... uma regularidade imposta pelo grupo, e de tal sorte que a sua violação representa uma falta". Este representa o indivíduo já completamente socializado, compreendendo a vida e as regras; enquanto jogo segundo Freire (1991, p 117) "representa as coordenações sociais, as normas que as pessoas se submetem para viver em sociedade". Ainda, segundo o autor, este não se encerra no que já passou, mas pode representar o que virá.

Ao lidar com o jogo de regras há aprendizado significativo, segundo a concepção sociointeracionista defendida por Koshimoto (2017), já que quando o sujeito lida com regras, acaba por experimentar a composição social e isso pode ser transportado para outros aprendizados, tanto no decorrer do próprio jogo, como para compreensão de elementos passados ou futuros.

Observa-se, durante as fases da vida, desde a tenra infância até a idade adulta, uma diminuição das possibilidades de vivência do aprendizado por meio dos jogos por diversos motivos: a violência urbana, a diminuição de locais apropriados a sua prática pelo crescimento de áreas de construção e a busca de meios de subsistência, que ocupa grande parte do tempo. A escola reforça tais comportamentos pela utilização de métodos tradicionais de aprendizagem, engessando os alunos às carteiras e impedindo sua movimentação, talvez considerando que alunos imóveis sejam mais fáceis de serem controlados.

Há diversas possibilidades de aprendizado com a utilização de jogos. Este é um momento de trabalho, no entanto, ancorado pelo aspecto lúdico; segundo Darido e Rangel (2000) o jogo propicia algo que está fora da realidade, mas nos traz grande alegria e prazer em participar.

2.4 O jogo e as dimensões dos conteúdos

O jogo, na escola, como conteúdo e estratégia de ensino, para ter seu caráter de aprendizado colocado em prática, deve ser vivenciado nas três categorias de conteúdo, como nos mostra Darido e Rangel (2000): procedimental, atitudinal e conceitual.

Na dimensão procedimental há o fazer, mas esse fazer não precisa ser simplesmente a construção original do jogo, pode-se transfazer seus significados, adaptando-os a novas realidades e retirando aspectos que talvez, não sejam condizentes com a realizada escolar, como a violência por exemplo. Esta é uma oportunidade para o uso de pesquisas e solução de problemas em grupo.

A dimensão atitudinal abre precedentes para discussão de valores relacionados ao jogo, a cooperação, a solidariedade, a inclusão, ética, resolução de conflitos, valores presentes e importantes para além do jogo, criando possibilidades de apropriação de formas de pensar coletivamente e resolução de problemas.

Na parte conceitual pode-se trabalhar a construção histórica de determinado jogo, seu impacto social, suas formas de jogo em diversos grupos sociais, a própria construção do

significado para o grupo e a evolução do repertório de jogos desde o passado. Como nos mostra Darido e Rangel (2000), há registros de jogos desde a Grécia antiga e no oriente, até os jogos eletrônicos modernos que existem hoje.

Uma outra classificação que o jogo pode receber, na concepção de Brotto (1999), são os jogos cooperativos. Diferente dos jogos competitivos, onde jogamos contra, nos jogos cooperativos jogamos com o outro, valorizando a colaboração. Na verdade, é importante que os elementos da cooperação estejam presentes, inclusive, nos jogos competitivos, já que a competição é um elemento motivador e por meio dela, surge a possibilidade de resolver conflitos, que são naturais em um ambiente competitivo. Valorizando a conquista conjunta, desde a construção do jogo até os resultados.

2.5 O jogo reproduzido, transformado e criado

Os jogos podem, segundo Darido e Rangel (2000), pelas suas características ser reproduzido, transformado ou criado, cada qual deve ser pensado de acordo com os objetivos trabalhados em aula.

A reprodução pode ser o pontapé inicial do jogo, é o jogar da forma que outros jogam ou determinam que deve ser jogado, tornando o aluno hábil de reconhecer o porquê dessa reprodução. Um dos motivos, segundo Darido e Rangel (2000), é “manter as tradições culturais” ou “manter sua originalidade”, sabendo utilizá-la como degrau para construções mais elaboradas.

A transformação pode ser intencional de uma determinada modalidade ou jogo eletrônico. Esta ação não visa tão somente ao jogo em si, pode ser transferida para contextos fora do ambiente de jogo, chegando a situações do dia a dia da sociedade e seus meios de produção, como nos diz Darido e Rangel (2000, p 172) “podemos ajudar nossos alunos a enfrentá-las e modificá-las”.

O jogo transformado é o que mais interessa dentro dessa perspectiva de estudo, transpondo jogos eletrônicos para o contexto real. A transformação dos jogos permite aos alunos, com a mediação do professor, a adaptação aos espaços e materiais disponíveis, a construção de novo ambiente para um determinado jogo, com regras adaptadas, e a criação de elementos de regulação específica, construindo, ao final, um produto novo e único, possibilitando um ambiente desafiador de resolução de problemas. Como diz Albornoz (2009,

p 78): “Em um jogo é preciso organizar-se e reorganizar-se, mental e fisicamente, taticamente, com rapidez, e isso depende também de condições exteriores, variáveis”

A transformação pode ser simples, com objetivo de permitir um determinado jogo em espaços inadequados ao tradicional, como por exemplo um jogo de voleibol ao lado da escola, utilizando a árvores e uma corda como rede; dividindo grupos heterogêneos ou em número insuficiente, podendo favorecer a inclusão, a participação de jogadores pouco habilidosos, evitando que esses fossem escolhidos por último ou deixados de lado.

Outro aspecto a ser pensado na transformação é a percepção sobre o brincar, o brinquedo e sua utilização. Pensar em recriar um jogo, passa por novas visões sobre ele, inclusive, sobre seu valor econômico, tendo em vista sua aplicação possível na escola. A falta de recursos financeiros pode ser uma barreira para jogos que demandam recursos tecnológicos, como os jogos eletrônicos, no entanto, não deve ser impedimento total para sua vivência transformada.

O aluno deve ser levado, pela mediação do professor, a pensar quais são as habilidades e competências que existem em determinados jogos, quais os elementos que o tornam lúdico, dinâmico ou imprevisível. Deve analisar os recursos e espaços disponíveis de forma a adaptá-lo, transformá-lo para o ambiente real. Esse processo pode promover oportunidades para trabalho em equipe, criação e resolução de problemas.

A transformação pode levar a quebra de estereótipos e preconceitos em relação ao jogo, como o de considerá-lo como algo sem importância para o aprendizado ou ligados unicamente ao ócio. Alguns jogos, brincadeiras e brinquedos vem com algum tipo de classificação etária o que pode, segundo Koshimoto (2017), ser uma barreira para sua exploração por adolescentes e adultos, sendo considerado “coisa de criança”. No entanto, segundo a autora, estas indicações são, em geral, baseadas apenas em observações empíricas e não refletem uma limitação para sua prática por qualquer faixa etária, o que implica, por parte do professor, um processo de mediação e destaque das habilidades que são importantes a todos.

O jogo criado tem o objetivo de desenvolver a criatividade. Por meio da resolução de problemas, o aluno, com o professor como mediador, pode desenvolver algo de acordo com as peculiaridades locais, com materiais e espaços disponíveis. A competência criativa é essencial atualmente, pode e deve ser valorizada nos espaços escolares.

A criação de jogos inicia-se pela escolha de equipamentos, debate coletivo para elaboração das regras, delimitações de espaços e objetivos que podem ser colaborativos, competitivos ou recreativos, proporcionado um ambiente para o aprendizado de competências de elaboração de planos de ação e execução de novas jogadas. Além do desenvolvimento da

capacidade de avaliar os resultados do que foi proposto e o que de fato foi executado (KOSHIMOTO (2017).

2.6 Jogos eletrônicos

Conteúdos como os jogos eletrônicos são, muitas vezes, vistos como alienantes ou pouco contributivos para o crescimento e desenvolvimento do aluno ou ao trabalho pedagógico na escola, por isso, são negligenciados. No entanto, não é o conteúdo em si que é alienante e sim o que se faz dele (TAFAREL, 1993).

Os jogos eletrônicos (JE) não são uma novidade dentro da Educação e na Educação Física, nas diretrizes curriculares específicas da Educação Física (Brasil,1998) já era mencionado os videogames como influenciadores da cultura de movimento. No entanto, apenas em 2017 com o advento da BNCC (Base Nacional Comum Curricular) que se efetivaram nos conteúdos da disciplina, sendo sua aplicação determinada no documento para os sextos e sétimos anos do segundo seguimento do Ensino Fundamental.

Os JE já fazem parte da cultura popular, principalmente entre crianças e adolescentes. De acordo Silveira (2007), há na EDF um misto de aceitação e recusa na utilização destes nas aulas, no entanto, seria interessante a incorporação dos diversos meios de mídias eletrônicas e sua consequente visão crítica. Sendo a EDF componente curricular, não deve deixar de tratar sobre um tema tão importante na cultura lúdica.

> Os jogos eletrônicos são atacados pelo discurso do senso comum por serem violentos, antipedagógicos, viciantes e por não incorporarem um olhar educativo sobre o mundo. Por outro lado, alguns autores apontam que os games podem se constituir em espaços de aprendizagem e ressignificação de desejos, sem necessariamente levar os jogadores a comportamentos e atitudes hediondas e socialmente inaceitáveis (ALVES Apud DA SILVEIRA, 2007, P.3).

. Neira (2018), chegou a criticar a sua inclusão na BNCC por ir de encontro com os três eixos da disciplina: movimento corporal, organização interna e produto cultural. Silva et al (2019), fizeram uma análise do conteúdo JE na EDF e perceberam que os professores acabam evitando trabalhar com esse nicho por considerar que os alunos desenvolvem pouca movimentação durante os jogos

Os JE podem ser contextualizados e reconfigurados de forma a atender as características marcantes da EDF: os movimentos corporais. E isso é evidenciado nas habilidades destacadas para este campo: “Interpretar e recriar os valores, os sentidos e os significados atribuídos às diferentes práticas corporais, bem como aos sujeitos que delas participam” (BRASIL, 2017). Nesse contexto, de acordo com Gadelha (2020), as aulas podem ser pensadas e recriadas para além do espaço escolar.

O século XXI traz uma grande gama de avanços tecnológicos. A educação, também sofre influência desse avanço, ampliando suas formas de alcance discente. Os JE se modernizaram e passaram a fazer parte desse leque de possibilidades pedagógicas.

Eles propiciam a oportunidade de os alunos trazerem para dentro da escola suas vivências externas e com isso, o professor pode, segundo Gadelha (2020), ligá-las aos conteúdos da EDF, de modo a enriquecer o aprendizado.

No passado, os JE se resumiam basicamente a movimento de seus controles: os “*joysticks*”, no entanto, hoje já existem diversos tipos de equipamentos que demandam movimentação corporal durante os jogos:

> Os JEs modernos possibilitam aos jogadores uma movimentação constante, a exemplo de jogos de avatares, exibido em uma dimensão avançada, onde os jogadores se movimentam dentro dos espaços, abaixando, subindo, correndo, deitando e tentando qualquer outra ação daquele universo específico. (GADELHA, 2020, P.63)

Apesar de grande possibilidade pedagógica que os JE possibilitam e sua inserção na BNCC em 2017 há, segundo Gadelha (2020), pouca produção na área nos últimos cinco anos. O autor destaca que, além dos JE ajudarem no desenvolvimento dos conteúdos relativos a EDF, podem contribuir para inserção no universo da cultura digital.

Sendo assim, é imprescindível oportunizar os JE nas aulas de EDF não apenas como recreação, mas como meio de reflexão sobre sua prática.

2.7 Breve histórico dos Jogos Eletrônicos

O primeiro jogo eletrônico, segundo Wolf (2005), remonta a década de sessenta, no século XX, foi desenvolvido nos Estados Unidos da América por Steve Russel, um estudante do *Massachusetts Institute of Technology* que desenvolveu um programa de computador em

uma "[9]pequena" e moderna máquina, que foi considerado o primeiro videogame, seu nome era Space War (**Error! Reference source not found.**). O jogo era basicamente formado por pontos brilhantes na tela que representavam a imensidão do universo onde o jogador deveria navegar e combater as aeronaves inimigas, usando um simples controle.

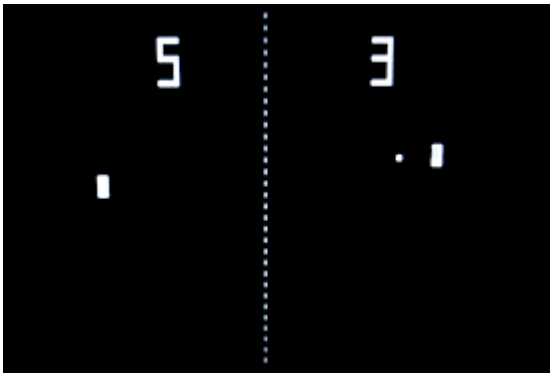
O primeiro jogo considerado lucrativo da história, tornando-se um "hit", segundo Wolf (2005), foi o "*Pong*" em 1972 (**Error! Reference source not found.**). O jogo era simples e consistia em utilizar a raquete e impulsionar a bolinha para o lado adversário, quem atingisse primeiro os dez pontos sairia vencedor.

Figura 3 - Jogo spacewar 1982



Fonte: Wikimedia commons

Figura 4 - Jogo Pong, Atari, 1972



Fonte: Flickr.com

Muitos jogos foram criados, mas só a partir da década de noventa que os jogos desenvolveram ferramentas que foram capazes de capturar melhor os movimentos dos jogadores. Com a chegada dos Arcade (jogos de fliperama), os jogos tiveram maior interação humana, já utilizando movimentos corporais. Muitos jogos surgiram nessa vertente, simulando

[9] Era pequena para época, mas estimasse que era aproximadamente do tamanho de um carro atual.

patinação no gelo, esportes, tiro e dança. Na realização desses jogos, o usuário chegava a atingir um gasto calórico considerável.

Finalmente, chegamos aos modernos jogos de interação humana, onde o jogador tem oportunidade de imersão nos jogos e grande movimento corporal, como o Nintendo Wii. Esse último desenvolvido nos Estados Unidos, com objetivo de proporcionar ao usuário a realização de atividade física durante os jogos.

O que proporciona a estes jogos essa experiência são as tecnologias que o acompanham chamadas de *Wii remote e o Nunchuck*, que permitem ao participante ficar livre de controles interagindo diretamente com a tela mexendo e se movimentando.

2.8 Os Exergames

Pesquisa realizada por Vaghetti et. al (2011), com o slogan “esportes a distância”, os autores apresentaram jogos específicos e suas respectivas capacidades físicas exigidas. Dentre eles: o breakout for two, que é uma espécie de futebol para duas pessoas, no entanto, estas não necessariamente estão no mesmo espaço geográfico. Nele, os jogadores devem chutar a bola de um para o outro, semelhante a uma partida de tênis. Nesse jogo são solicitadas, segundo os autores, coordenação motora geral e a resistência.

Também o Exerteiner, jogo composto de uma esteira ergométrica e o jogo Swan boat, nele o jogador deve movimentar o barco utilizando o caminhar/correr na esteira. Os movimentos dos braços também são solicitados através de dispositivos acoplados nos pulsos e além disso, há um aumento do esforço do exercício ao inclinar e declinar a esteira.

E ainda, o Human pacman que utiliza a tecnologia de realidade aumentada para criar, em um ambiente real, as características do jogo virtual Pacman, no qual os jogadores são pequenas bocas que devem devorar pequenas barrinhas enquanto são perseguidos por adversários, os fantasmas. Este jogo é facilmente aplicado a escola utilizando poucos recursos

Os exergames são uma família de jogos eletrônicos que requerem de seus usuários esforço físico e consequentemente, demandando gasto energético. Para Vaghetti et. al (2012), o uso dos jogos eletrônicos é indicado em várias pesquisas como benéfico no combate a obesidade e melhora da coordenação motora.

Experimento realizado por Vaghetti et. al (2012), com jogos eletrônicos na modalidade exergames, nas aulas de EDF utilizando dois tipos de jogos, o tênis e o boxe,

demonstraram a variação na frequência cardíaca dos participantes com idades entre dezoito e trinta anos de idade, apresentado na **Error! Reference source not found.**.

Tabela 2 - Frequência cardiaca em exergames

	kinect sports Games			
	Table Tennis Multiplayer		*Boxing Multiplayer*	
	Player 1	*Player 2*	*Player 1*	*Player 2*
HR max (bpm)	134	133	183	147
HR average (bpm)	108	107	124	114
Caloric Expenditure (cal)	61	52	126	74

Fonte: Vaghetti et al. 2012, P.4

Analisando essas informações, podemos diferenciar os exergames dos jogos eletrônicos tradicionais, estes demandam esforço cognitivo, coordenação motora fina e dinâmica na manipulação dos controles, já aqueles requerem esforço e habilidades físicas, como resistência dos membros, velocidade, flexibilidade, coordenação motora.

Apesar dos benefícios fisiológicos dos exergames, o que leva a sua prática é seu aspecto lúdico para Vaghetti et. al (2012), quando os alunos demonstraram boa vontade em continuar jogando e autocontrole.

2.9 A transformação didática do esporte

A abordagem crítico emancipatória, idealizada pelo professor Elenor Kunz (1994), trouxe, junto a outras abordagens críticas da EDF, a possibilidade de transformação da realidade do aluno em seu meio social, através do desenvolvimento de algumas competências: a objetiva, a comunicativa e a social.

A competência objetiva está ligada ao saber fazer, a técnica de execução de determinado movimento ou esporte, isto é, a autonomia do saber fazer.

A competência comunicativa, que assume um processo reflexivo, responsável por desencadear o pensamento crítico, se apresenta através da linguagem que pode ser escrita, oral ou corporal.

A competência social é o que o aluno deve saber, os conhecimentos para entender o contexto social que está inserido e consequentemente, agir sobre ele para transformá-lo.

O trabalho do professor Kunz é importante na pesquisa, já que ele apresenta elementos de ensino superando a ênfase na dimensão instrumental, propondo novas formas de compreender elementos que ele passa a chamar de 'cultura de movimento'[10] , atribuindo novos significados a estes, denominado de "transformação didático-pedagógica do esporte" (KUNZ, 2001).

Além da visão técnica nas aulas de Educação Física, ênfase na dimensão objetiva, há a abordagem biológica que busca o desenvolvimento de hábitos saudáveis de atividade física. Geralmente são as vertentes mais comuns encontradas nas escolas. Kunz (2001) sugere o rompimento com essas práticas, enunciando o que chama de "conhecimento de si".

Kunz (2001) enfatiza que os jogos, brincadeiras e esportes são orientados pelo gesto técnico, forma tradicional de jogar, estes padrões cultivam a formação de cidadãos "convictos de suas incapacidades", já que esse modelo privilegia o mais hábil.

Assim sendo, com os jogos eletrônicos, podemos criar possibilidades de acesso e participação na escola, inclusive na EJA, onde muitos não têm disponíveis tecnologias que possibilitem esse tipo de vivência.

O exemplo apresentado nesta pesquisa serve apenas de demonstração e não modelo a ser seguido em todos os seus aspectos. É necessário que o professor analise a realidade ímpar de seus alunos e faça as necessárias adaptações.

Uma das características mais importantes mencionadas por Kunz (2001) e apresentadas aqui é:

> (...) a problematização das atividades. Porém, uma problematização que permita: liberdade agir e descobrir formas de movimento individualmente significativas; conhecer interpretar o contexto objetivo em que se realizam as atividades, bem como a si próprio e a outros envolvidos nas atividades; participar nas soluções e soluções das atividades sugeridas e apresentadas; por fim desenvolver a capacidade de autonomia e emancipação pelas atividades, aceitando sempre diferentes soluções para cada atividade sugerida. (KUNZ, P.34, 2001)

O esporte se consolidou ao longo do século XX como fenômeno mundial e tem influenciado as aulas de EDF como modelo a ser seguido. A este fenômeno Kunz (2001) caracteriza como esportivização da Educação Física. Essa característica apresenta um modelo instrumentalizado de aula, com ênfase no rendimento e consequente exclusão.

[10] Kunz, critica a o termo cultura corporal de movimento amplamente utilizado na Educação Física pois segundo o autor reforçar o dualismo entre corpo e mente.

Esse ponto é de suma importância ao analisar a possibilidade de uma EDF voltada para todos, em um público altamente variado, como é o público da modalidade Educação de Jovens e Adultos.

Atender diferentes idades, estilos de vida e ocupações, haja vista que muitos dos que a frequentam têm um dia atarefado e cansativo fisicamente, e oferecer apenas um modelo técnico sem adaptações seria injusto e inapropriado.

Sendo assim, Kunz (2001) sugere a construção de um "esporte escolar": uma manifestação pedagogicamente modificada dessa específica cultura de movimento, produzida na e para a escola, a partir do eixo tensionado entre as dimensões do esporte de rendimento e lazer. (KUNZ, 2001, P54).

Seguindo essa mesma linha, Bracht (1987) já mencionava o 'esporte da escola', na qual se priorizava esse novo olhar sobre o fazer escolar, respeitando as características deste espaço, como lugar de aprendizado e inclusão ao esporte 'na escola', que é justamente essa repetição do modelo técnico esportivo no espaço da escola sem lugar para transformação.

Também Soares et. al (1992), através da abordagem crítico superadora, propôs uma visão que ultrapassasse o esporte hegemônico, criando formas de adaptá-lo a classe trabalhadora, enfatizando ainda a importância do resgate histórico dos elementos da cultura corporal, abordando esse elemento como fundamental a sua transformação.

Todos esses autores tinham o mesmo objetivo: a transformação do esporte e das práticas da cultura corporal de modo a democratizá-las, tornando-as possíveis a todos e em todos os espaços.

Para a transformação didático-pedagógica do esporte, Geaef, 1996, P. 30-31 apud Kunz (2001) sugere alguns princípios a serem seguidos. Estes são considerados essenciais a pesquisa aqui apresentada: princípio da totalidade, da continuidade e ruptura, criticidade, cogestão, cooperação e ludicidade.

Princípio da totalidade: neste, a Educação Física deve apresentar uma visão global do que se passa em toda sociedade, entendendo e criticando no contexto escolar, cooperando para superação da separação da visão entre corpo e mente. Assim, apresentamos a possibilidade de conhecer a história, a evolução tecnológica, e suas possibilidades no contexto escolar.

Princípio da continuidade: não há como desenvolver algo sem valorizar o que o aluno já traz consigo, ultrapassando e buscando a construção de um novo conhecimento, próprio e sendo construído pelo próprio aluno.

Princípio da criticidade: ao analisar a si, como sujeito histórico, o aluno pode também analisar o seu papel em meio a sociedade, entender os valores e interesses sociais, possibilitando ao discente a intervenção no meio.

Princípio da cogestão: permitir ao aluno a participação efetiva nas decisões e construção do conhecimento, rompendo assim, com a educação verticalizada, onde o professor direciona todo o processo.

Princípio da cooperação: oferecer aos alunos um ambiente onde possam juntos construir seu conhecimento, que tenham a "intencionalidade coletiva", levando crescimento do grupo.

Princípio da ludicidade: aqui se apresenta a ruptura com o modelo mecânico da Educação Física, o modelo técnico. A liberdade e o prazer de fazer. O prazer como elemento motivador.

A necessidade de estudar o esporte como elemento de sua transformação, entendendo o esporte e o jogo, como algo a ser analisado e contextualizado, Kunz (1994) sugere essa etapa pelas categorias: trabalho, interação e linguagem, desenvolvendo as competências técnicas sobre o fazer; a social, enfatizando a interação com o outro e com o meio, e a comunicativa, desenvolvendo a linguagem como elemento mediador.

2.10 Formação continuada

As demandas de um mundo conectado, e a fluidez do conhecimento, requerem cada vez mais um professor em constate formação. A aplicação dos métodos e ideias discutidas neste trabalho requerem do professor constate formação e atualização, por isso há a necessidade discutir sobre formação continuada.

A necessidade de formação continuada na Educação Física é destacada indiretamente por KUNZ (2001, P.61) quando menciona que na formação do professor de Educação Física há uma "inexplicável e indesejável hierarquia entre a universidade e a escola", sendo assim essa lacuna pode ser minimizada por meio da formação pós graduação.

Os cursos de formação continuada, podem ser desenvolvidos de diversas maneiras: em cursos de pós graduação, em reuniões pedagógicas nas instituições escolares, experiencias com os pares nos locais de trabalho, congressos, cursos oferecidos pelos locais de trabalho, seminários, em fim, tudo que tiver como objetivo levar a reflexão e aperfeiçoamento do trabalho docente, tanto presenciais como através de plataformas digitais.

> O surgimento de tantos tipos de formação não é gratuito. Tem base histórica em condições emergentes na sociedade contemporânea, nos desafios colocados aos

> currículos e ao ensino, nos desafios postos aos sistemas pelo acolhimento cada vez maior de crianças e jovens, nas dificuldades do dia-a-dia nos sistemas de ensino, anunciadas e enfrentadas por gestores e professores e constatadas e analisadas por pesquisas. Criaram-se o discurso da atualização e o discurso da necessidade de renovação. (GATTI, 2008 P.58)

Uma outra problemática apresentada por GATTI (2008), mostra que especificamente no Brasil a formação continuada tem papel de dar suporte ao professor devido a deficiência dos cursos de graduação em docência.

Nos últimos anos o apelo pela formação continuada tem sido grande devido a grande e rápida evolução tecnológica, e apelo ao mercado de trabalho tanto no que tange ao formador como ao formando, direcionando o educando para a "nova economia mundial", ainda segundo GATTI (2008), devido ao baixo desempenho escolar das redes de ensino.

A necessidade de formação constante do professor é grande, independente do viés que se objetiva. Quando falamos em uso de tecnologias no contexto educacional essa continuidade de capacitação se torna ainda mais evidente, já que o uso de tecnologias que são utilizadas hoje em pouco tempo se tornará obsoletas.

Pesando nisso na criação da lei de diretrizes e bases da educação (LDB) o legislador pensou na obrigação dos sistemas de ensino de promoverem constantemente a formação do professor dentro de sua carga horária de trabalho:

> Art. 67. Os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes, inclusive nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público:
> II - Aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim; (BRASIL, Art.67, inciso 2, 1996)

As tecnologias digitais na aula de EDF podem contribuir para o desenvolvimento e aprofundamento de conhecimentos, possibilitando a criação de ambientes onde os alunos possam interagir e melhorar seu desenvolvimento.

> A formação continuada deve ter como objetivo integrar os professores à Cultura Digital, apresentar as demandas atuais da educação e da Educação Física e expor possibilidades de desenvolver prática pedagógicas atreladas às TICs e às mídias. (JUNIOR, ARAUJO, OLIVEIRA, p.17, 2020)

No entanto, tamanho é o desafio dessas novas práticas é necessária formação continuada específica, segundo SOUZA (2018) esse campo de trabalho e atuação dentro da disciplina Educação Física ainda carece de maior aprofundamento.

> Para que os docentes possam criar esses ambientes destinados à aprendizagem dos alunos numa perspectiva de construção de seus conhecimentos de forma cooperativa e interativa a partir das tecnologias, é necessário que haja a consciência da necessidade de uma formação continuada para a compreensão da Cultura Digital, dos usos das tecnologias e das mídias no contexto escolar. (JUNIOR, ARAUJO, OLIVEIRA, p.16, 2020)

Não basta a oferta de equipamentos tecnológicos no espaço escolar sem que os docentes tenham treinamento adequado a suas possibilidades.

2.11 Aprendizagem significativa

Aprendizagem significativa pode ser classificada como novas informações que são incorporadas aos conhecimentos prévios que o sujeito possui e que lhe são atribuídos novos significados, importância. Como diz Ausubel (1968, P. 4): “Se eu tivesse que reduzir toda a psicologia educacional a apenas um princípio, eu diria o seguinte: importante fator único que influencia a aprendizagem é o que o aluno já sabe. Verifique isso e ensine-o de acordo”. A nova informação interage com uma estrutura cognitiva presente, que o autor denomina “subsunçor”.

Para Ausubel, há duas formas de aprendizagem: por recepção e por descoberta. A por recepção está ligada ao mecânico, a “decoreba”, esta, segundo Albino (2008), necessita de uma base anterior mais alongada e capacidade de aprender sem experimentação, ligada ao ensino tradicional. A aprendizagem por descoberta, para o autor, é mais interessante e significativa, a que o estudante terá oportunidade de criar novo “subsunçor”. De acordo com Silva (2020), que fez estudos baseados nos pressupostos de Ausubel (1968), não seriam apenas os conhecimentos prévios indispensáveis à aprendizagem significativa, outros elementos tais como: preparação do professor, materiais bem elaborados e significativos, e ainda contexto socioeconômico também são importantes

Esse “subsunçor” é, segundo Albino (2008), algo já existente na estrutura do sujeito, um conhecimento significativo, onde o novo aprendizado deve encontrar sua base, caso

não haja tal estrutura, ocorre a aprendizagem mecânica, ligada ao ensino tradicional, o simples decorar e responder, que por fim é esquecido.

Também podemos utilizar o conceito de Frey (2017), que classifica aprendizagem significativa como: "(...) o aprendizado profundo é o processo por meio do qual um indivíduo se torna capaz de pegar o que foi aprendido em uma situação e aplicá-lo para novas situações (ou seja, transferência)" (FREY et al, 2017, P.5) (Tradução nossa).

Esses materiais significativos, que podem ser slides, vídeos, aplicativos, jogos, segundo Silva (2020), como são preparados especificamente para os alunos, devem ter relação direta com a realidade e considerar os conhecimentos prévios deles, destacando que não há materiais genéricos, já que um recurso pode ser significativo para um grupo e para outro, não.

2.12 Metodologias ativas

As metodologias ativas oferecem uma oportunidade de pôr em prática o ensino por descobertas, que contribui para a quebra do ensino tradicional, baseado no depósito de informações no aluno, classificado como "educação bancária" por Paulo Freire.

As metodologias ativas não devem ser confundidas com EAD nesta pesquisa, de modo a substituir as aulas presenciais, mas sim complementá-las, torná-las mais ricas e desafiadoras, aumentar a reflexão contínua do professor sobre sua prática, de forma a adaptá-la e ressignificá-la constantemente. De acordo com Krug (1998, P.12) "Refletir é olhar a própria ação, de maneira particular e a distância, para melhor julgar o que se está fazendo, ou o que se fez, ou ainda, o que fará".

A educação, hoje, precisa abarcar as tecnologias, que segundo Morán (2015), permitam uma interligação entre o mundo físico e virtual e aconteça em todos os espaços e tempos. O autor destaca que o uso dessas tecnologias não cria mundos separados, mas sim universos que se complementam e o professor precisa seguir se comunicando com os alunos, tanto face a face como digitalmente.

Essa interrelação permite não apenas levar a escola ao mundo, mas também o mundo a escola. Ações inovadoras, mediadas pelo professor, permitem que os alunos desenvolvam habilidades, estas se internalizam quando são experimentadas, vivenciadas.

> Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se

> queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa. (MORÁN, 2015, P.17)

As ações inovadoras na escola podem propor desafios a serem enfrentados pelos alunos, e estes, podem incluir o uso de tecnologias. Os desafios podem mobilizar diversas competências tais como: cognitivas, afetivas, ajudar nas relações interpessoais e aprimorar a comunicação.

A criação de desafios, segundo Morán (2015), é essencial na aprendizagem e nesses, a inclusão de jogos é elemento motivacional, que aliado às metodologias ativas podem favorecer ainda mais esse ambiente, já que ao utilizá-las o aluno tem a possibilidade de vivenciar problemas na realidade, semelhantes aos que encontrará após, na vida profissional e em um mundo que exige cada vez mais criatividade.

> Para gerações acostumadas a jogar, a linguagem de desafios, recompensas, de competição e cooperação é atraente e fácil de perceber. Os jogos colaborativos e individuais, de competição e colaboração, de estratégia, com etapas e habilidades bem definidas se tornam cada vez mais presentes nas diversas áreas de conhecimento e níveis de ensino. (MORÁN, 2015, P. 18)

Para o trabalho com metodologias ativas é relevante haver tecnologias disponíveis na escola, como computadores e internet banda larga, todavia é prescindível, mesmo escolas sem tais recursos podem trabalhar com elas.

Mais do que usar tecnologias, metodologia ativa é mudança de paradigma, dar protagonismo ao aluno em tomada de decisões. Morán (2015) destaca que o estímulo a espaços maiores de participação de grupos já favorece a maior autonomia por partes dos educandos.

Deve-se levar em conta sempre a realidade em que o aluno está inserido e suas possibilidades, respeitando-as, criando possibilidades para inclusão de todos no processo educativo.

Para as aulas de EDF na EJA, as metodologias ativas oferecem a oportunidade de ampliação do tempo da aula, fazendo com que os alunos participem mais ativamente da proposta, aproveitem o tempo de aula em discussões e vivências corporais, fazendo com que esses momentos sejam significativos ao se compreender o porquê, além do fazer.

2.13 Sala de aula invertida

A sala de aula invertida permite maior tempo dedicado às atividades práticas, maior possibilidade de feedback aos alunos e consequentemente, maior aprendizado nas aulas de Educação Física (ØSTERLIE, OVE e KJELAAS ,2019). A ideia desta metodologia em Educação Física é, segundo os autores, entre outras coisas, que os alunos se preparem antes da aula para obter mais tempo pra atividades práticas e promova mais aprendizado, tanto corporal quanto cognitivamente.

> A aprendizagem invertida troca a organização geral das lições e podem ser usados para repensar, a partir de uma abordagem epistemológica e do ponto de vista didático, a forma tradicional de conceber e o ensino da EF como disciplina escolar. (tradução nossa) (ØSTERLIE, OVE; KJELAAS, 2019, P.114)

O aprendizado para além da memorização, para além do simples fazer e reproduzir, depende também de como os professores mediam a possibilidade de os alunos desenvolverem formas de aprendizado mais complexas, valorizando o cognitivo, não apenas o motor. E a sala de aula invertida pode ajudar nesse processo.

O objetivo principal desta metodologia, segundo Belmont e Osborne (2019), partindo do ideal construtivista, é que os alunos possam construir seu próprio conhecimento de modo a serem capazes de refletirem e atuarem criticamente no mundo ao seu redor.

> Nessa perspectiva, é importante que as metodologias de ensino sejam adotadas tomando como referência a aprendizagem conceitual, porém sem perder de vista a complexidade dos fenômenos e, assim, considerando igualmente a dimensão procedimental e a atitudinal. (BELMONT, OSBORNE, 2019, P.3)

É importante dizer que não existe uma receita pronta para o ensino, não há um padrão exato de aprendizagem, cada contexto deve ser analisado de forma cuidadosa e aplicada a metodologia mais adequada. Para o sucesso desta metodologia é necessária uma avaliação prévia do público-alvo, dos conteúdos a serem ministrados e das estratégias empregadas, portanto, planejamento é essencial segundo Belmont e Osborne (2019).

Nas aulas de EDF ainda predominam os conteúdos na dimensão procedimental, o fazer. No entanto a valorização dos conteúdos conceituais pode ajudar a tornar o aprendizado mais significativo, mais completo e prazeroso. Qual a importância dos conteúdos conceituais? “Os conceitos requerem regularidades percebíveis que, por possuírem significados

compartilhados, permitem que os indivíduos, ao utilizarem a mesma linguagem, se comuniquem". (BELMONT, OSBORNE, 2019, P.7)

Assim, a aprendizagem conceitual é indispensável na formação de conteúdos de base científica, ajudando os alunos a pensarem criticamente sobre eles. Nas aulas, deve sempre haver ênfase nas três dimensões dos conteúdos[11], mas aqui, destaca-se a conceitual em uma perspectiva de como ensinar, buscando alternativas às aulas unicamente expositivas.

O estudo prévio a respeito do tema a ser desenvolvido em sala pode ser um elemento motivador para participação, já que os alunos chegarão cientes de boa parte do que será trabalhado e o porquê, de acordo com os estudos realizados por Østerlie et. Al (2019), destacando ainda, o tipo de material a ser utilizado nestes estudos prévios da sala de aula invertida.

> [12]A motivação para preparar depende da forma do material designado como lição de casa Os alunos propuseram uma distinção clara entre o material de texto e vídeo quando se trata de motivação para a preparação antes de aula, onde o vídeo foi descrito como "mais motivador" "Mais interessante" e "mais sistematizado", enquanto o texto era descrito como "enfadonho", "difícil de entender" e "fácil de esquecer". (ØSTERLIE, OVE; KJELAAS, 2019, P.7) "Tradução nossa"

Para Belmont e Osborne (2019), esses materiais prévios devem estabelecer uma conexão com as atividades em sala ou com problemas a serem resolvidos. É importante que as respostas aos questionamentos não sejam entregues prontas, que juntos elaborem e encontrem as repostas e os caminhos possíveis e que estas levem às vivências práticas.

Esses conteúdos prévios devem estabelecer um elo entre o conhecimento teórico e prático, a práxis pedagógica, ao conhecer previamente as informações essenciais, analisá-las individualmente, discuti-las com seus pares e por fim, colocá-las em prática, devendo, sempre que possível, tomar a maior parte do tempo da aula. Desta forma o aluno participaria ativamente no processo de construção do conhecimento.

Um estudo prático realizado nas aulas de EDF na Noruega onde a visão da disciplina é desenvolver hábitos saudáveis, longevidade e um estilo de vida ativo Østerlie, Ove; Kjelaas (2019) utilizaram-se da sala de aula invertida com objetivo de desenvolver as habilidades: força, resistência e coordenação.

---

[11] Conceitual, procedimental e atitudinal.

[12] The motivation for preparing is dependent on the form of material designated as homework. The students proposed a clear distinction between text material and video when it comes to motivation for preparing prior to class, where video was described as both "more motivating," "more interesting," and "more systematized," whereas text was described as "boring," "difficult to understand," and "easy to forget."

O trabalho foi desenvolvido por três semanas na primavera daquele país. As aulas foram promovidas por vídeos, os quais os alunos deveriam assistir em casa, esses foram escolhidos e orientados pelo professor. Esses vídeos eram publicados em uma plataforma onde os estudantes e professores tinham acesso. Esses materiais eram simples e objetivos.

Ao final de cada vídeo, era fornecido um pequeno quiz para fixar e motivar os alunos a continuar assistindo.

Na semana após a intervenção, os alunos foram entrevistados pelos pesquisadores sobre suas percepções, sobre o trabalho e motivação. E o resultado foi:

> "Eu senti que fiquei mais motivado depois de ver os vídeos, porque aí soube o que estava treinando e que ajudou você" e "Para mim, é uma questão de motivação. Eu gosto saber coisas; gosto de saber o que devo fazer." (tradução nossa)
> (ØSTERLIE, Ove; KJELAAS, 2019, P.7)[13]

Os alunos enfatizaram a importância de conhecer os conteúdos conceituais relacionados aos temas trabalhados nas aulas e isso aumentou o interesse e a participação nas mesmas.

O estudo não apresentou resultados negativos significativos, exceto que alguns alunos não assistiram completamente os vídeos.

É claro que a realidade Norueguesa de matérias e espaços difere bastante do que temos nas escolas brasileiras. No entanto, é possível adaptar os recursos que dispomos de forma a melhorar a aprendizagem com auxílio das tecnologias digitais.

2.14 Aprendizagem baseada em problemas (ABP)

A aprendizagem baseada em problemas se aproxima da concepção de Educação Física defendida por Hildebrandt (1986), onde o ponto principal não era oferecer construções terminadas ou acabadas, mas sim oferecer um ambiente adequado ao desenvolvimento de habilidades e competências. A essa abordagem o autor chamou de "aulas abertas", que se revelam como aulas em que professores e alunos estão abertos às várias possibilidades de

[13] "I felt I got more motivated after seeing the videos, because then I knew what I was training and that it helped you," and "To me, it's about motivation. I like to know things; I like to know what I shall do." "texto original"

soluções aos problemas, não limitando-se a apenas um dos possíveis percursos, previamente traçado pelo educador.

Não é cabível a delimitação de competências exclusivamente ao professor, excluindo o aluno de responsabilidades para com as aulas de EDF, o trabalho deve ser pautado pela coparticipação democrática, Tafarel (1993).

Essa ideia de oferecer métodos inovadores de aula EDF não é novidade, Bracht (1999) destacou que, a partir da década de oitenta, a disciplina passa a buscar movimentos que o autor classifica como "renovadores", que buscam, em sua essência, romper com a visão tradicional. E a evolução tecnológica nos faz caminhar para o uso dos meios tecnológicos e conectados para oferecer novas possibilidades de práxis pedagógica, isto é, a relação entre teoria e prática.

Na concepção aberta são apresentados problemas a serem resolvidos pelos alunos na prática. Hirai e Cardoso (2009) citam exemplos práticos em aula: "como se deslocar no meio líquido sem afundar? "ou "como você realizaria um salto com varas?". Assim com as devidas contextualizações e, com a ajuda do professor, realizando uma descoberta orientada, os alunos vão buscando soluções.

O ponto de partida da ABP, assim como as demais metodologias chamadas de ativas, tem como princípio a contraposição ao ensino tradicional e a transmissão de informações. Nela, os alunos são inicialmente confrontados com um problema de cunho qualitativo que é ponto de partida da aprendizagem (LEITE e AFONSO, 2001).

O conhecimento é consequência de como o aluno desenvolve esse problema e busca soluções para resolvê-lo. Esta metodologia está ligada diretamente ao desenvolvimento de habilidades e competências, como cooperação de vida em sociedade, que serão importantes para além do espaço escolar e no mercado de trabalho, um dos objetivos descritos na Lei de Diretrizes e Bases da educação brasileira.

> "Art. 2º A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho". (BRASIL, lei 9394/96, Art. 2º)

A aprendizagem baseada em problemas segundo Leite e Afonso (2001), promove a interdisciplinaridade, o desenvolvimento de conteúdos conceituais e procedimentais, priorizando sempre os conhecimentos que embasam o fazer. Esta modalidade pode ser desenvolvida, segundo os autores, em algumas fases.

Na primeira, o professor seleciona o contexto a ser trabalhado e o conteúdo a ser ministrado. Nesse contexto, o docente apresenta pelo menos um problema a ser abordado, por exemplo: como desenvolver o conteúdo jogos eletrônicos nas aulas de EDF sem equipamentos tecnológicos disponíveis no espaço escolar? Esta etapa requer, segundo Leite e Afonso (2001), o uso de materiais como vídeos, materiais impressos e outros adequados a faixa etária e as possibilidades dos alunos, já que problemas complexos demais podem causar desinteresse.

Na segunda fase, os alunos irão, com base no problema apresentado pelo professor, elaborar as características, os subproblemas, detalhes, materiais e habilidades para a resolução. O professor irá atuar como orientador, ajudando a elencar o que é mais pertinente, o que é irrelevante e o indispensável.

A terceira fase é a resolução do problema em si, para tal, os alunos deverão consultar diversas fontes e cabe ao professor, como orientador, garantir que eles terão acesso ao mínimo destas. Após, os alunos deverão avaliar sua prática no desenvolvimento.

A ABP pode ser um meio motivador para que os alunos, através de sua experiência com o problema e sua resolução, construam seu próprio conhecimento de forma autônoma e com a mediação do professor.

2.15 Aprendizagem por projetos

A aprendizagem por projetos, segundo Santoro et. al (2002), tem na construção em grupo, de forma cooperativa, seu meio de desenvolvimento. A experiência do professor é importante para propor problemas que sejam estimuladores e que levem ao trabalho cooperativo, culminando ao final na criação de um produto.

> No caso de processos educacionais, é preciso contar com a experiência dos professores para planejar os projetos e propor situações que estimulem os alunos a trabalharem de forma cooperativa. Os alunos devem considerar hipóteses de soluções para problemas definidos nos projetos, discuti-las, e chegar a produtos com consciência do processo. (SANTORO, BORGES E SANTOS, 2002, P. 361)

A aprendizagem por projetos se parece com a aprendizagem por problemas (ABP) e tem como objetivo, segundo BERBEL (2011), afastar a escola da artificialidade e tornar a escola mais próxima da vida em sociedade.

> [...] são atividades que redundam na produção, pelos alunos, de um relatório final que sintetize dados originais (práticos ou teóricos), colhidos por eles, no decurso de experiências, inquéritos ou entrevistas com especialistas. O projeto deve visar à solução de um problema que serve de título ao projeto (BORDENAVE; PEREIRA, 1982, p. 233 apud BERBEL 2011, P.31)

Buscou-se, através dos projetos, o desenvolvimento de conteúdos específicos da Educação Física escolar, trabalhando de forma cooperativa no desenvolvimento de problemas, no contexto conceitual e prático. Ao final, será elaborado cooperativamente uma proposta de montagem de aula com os conteúdos jogos eletrônicos.

3 DISCUSSÃO E RESULTADOS

Neste capítulo é apresentado os resultados da pesquisa realizada com professores de Educação Física que atuem ou já atuaram na EJA, a respeito da aplicação de uma sugestão metodológica do tema jogos eletrônicos, com auxílio de tecnologias digitais.

A proposta inicial era realizar a SD na prática com os alunos na unidade escolar, Escola Municipal Professor Leopoldo Machado, e sua posterior avaliação com os discentes, analisando suas problemáticas e benefícios. No entanto, devido a pandemia do novo Coronavírus (COVID-19), a unidade escolar fechou completamente, não sendo possível sua aplicação prática e não havendo sequer contato virtual adequado com os alunos.

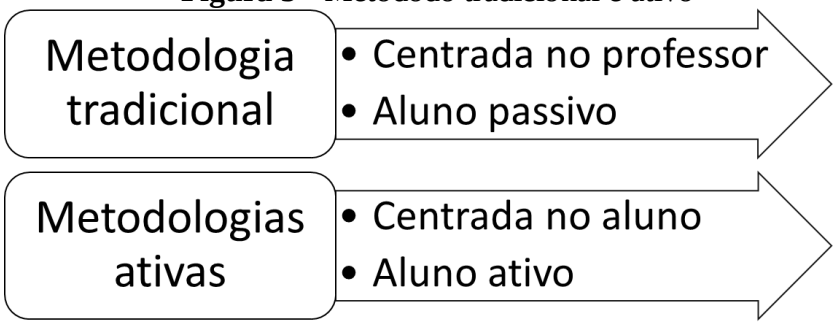
Sendo assim, o planejamento foi refeito, de forma a apresentar um protótipo de desenvolvimento do conteúdo jogos eletrônicos, com auxílio de tecnologias digitais, que foi posteriormente enviado a professores de EDF que atuem, já atuaram ou complementem o horário na EJA para avaliação de suas características, aplicabilidade e replicabilidade.

Como a proposta não se encerra a rede municipal de Queimados, a pesquisa se estendeu a professores de outras redes de ensino, desde que se enquadrassem de alguma forma na EJA, atuando no presente ou no passado.

O objetivo da SD é apresentar o conteúdo jogos eletrônicos em uma perspectiva para além do fazer, fornecendo base para a aplicação do proposto de forma não engessada. Segundo Libâneo (2008), o planejamento de ações docentes inclui a previsão de atividades propostas, como também sua readequação a realidade social, portanto cabe ao professor realizar as alterações necessárias de modo a adequar a SD ao seu público local.

A SD pode contribuir com aulas mais atrativas e conectadas com auxilio das metodologias ativas, apresentando o conteúdo JE de forma mais contextualizada, proporcionando um engajamento maior dos discentes no processo, sem deixar de lado o aspecto lúdico que marca as aulas de Educação Física.

Figura 5 - Metododo tradicional e ativo



Fonte: Próprio autor

Os jogos eletrônicos, embora constem na Base Nacional Comum Curricular, são, por vezes, negligenciados nos planos de curso por um fazer escolar que prioriza elementos midiáticos e tradicionais na EDF, renunciando conteúdos ligados ao lazer e com isso, deixando de ampliar as práticas corporais. Desse modo, traduz-se em reprodução acrítica dos elementos da cultura corporal, segundo Viana (2017).

A falta de equipamentos adequados é outro entrave neste aspecto. A estrutura das escolas, como já explanado no decorrer desta dissertação, principalmente nas redes públicas que carecem de equipamentos como computadores ou videogames e, quando têm, não são capazes de acompanhar o avanço tecnológico que os torna rapidamente obsoletos.

Além disso, há por parte de alguns professores a crença de incentivo a inatividade pelo uso dos jogos eletrônicos na escola, ocasionando problemas músculos esqueléticos conforme Araújo (2017), conquanto a escola deva se apropriar dessas tecnologias, possibilitando a aquisição de novas competências.

A SD proporciona ao professor um caminho simples para o desenvolvimento de competências para além da transmissão passiva de informações, ou o "jogar por jogar", uma possiblidade de trabalho com o conteúdo jogos eletrônicos mesmo em ambientes escolares com pouca ou nenhuma disponibilidade de equipamentos tecnológicos, como computadores e tablets. Com isso, não suponho que tais equipamentos não são importantes, ao contrário, proporcionariam uma vivência ainda mais rica dos jogos eletrônicos.

A SD foi pensada também em uma perspectiva de modo a manter a característica mais marcante da Educação Física que é o movimento corporal.

3.1 Sequência didática

A SD inicia com a apresentação dos ambientes virtuais de aprendizagem, que nada mais são do que espaços virtuais de fácil acesso aos alunos, como WhatsApp e Facebook, de forma a proporcionar uma ampliação da sala de aula física. Nestes, serão compartilhados materiais de apoio, como vídeos, links, jogos, debates e apresentações. Estes espaços promovem uma alternativa/complementação aos tradicionais quadros negros, onde os alunos copiam em seus cadernos a matéria lá exposta, ficando assim os conteúdos a disposição para consulta sempre que necessário. Não há aqui, uma perspectiva de educação a distância, mas de ampliação do tempo e vivência dos alunos nos saberes escolares, fortalecendo as aulas presenciais.

No segundo momento, há a apresentação do conteúdo proposto, os jogos eletrônicos, oferendo oportunidade para o aluno jogar, debater sobre jogos populares em gerações diferentes, analisando e comparando gostos e condições técnicas presentes em tempos diferentes.

Na próxima etapa, a terceira, é apresentada, de forma lúdica, a evolução tecnológica dos jogos eletrônicos, com o auxílio de funcionalidades como o Youtube. Esse momento coopera para superação do fazer nas aulas de Educação Física, inserindo o elemento pensar sobre o fazer, levando o aluno a apreensão crítica dos elementos da cultura corporal (BRACH e SILVA, 2012). É utilizado para tal, um vídeo explicativo, disponibilizado gratuitamente no Youtube, com linguagem simples e dinâmica sobre a evolução deles, desde meados da década de cinquenta até os dias atuais. Nele, é oportunizado conhecer ou relembrar, comparar os primeiros jogos que eram desprovidos de grande variedade de cores e funcionabilidades com os atuais, os quais confundem-se com eventos reais.

Em seguida, chegamos a quarta etapa, a qual diz respeito a avaliar o que foi aprendido. A avaliação é, sem dúvidas, uma etapa essencial ao processo ensino aprendizagem, já que nos oferece dados para que sejam tomadas decisões Carvalho (2017). Para tal se sugere uma alternativa as tradicionais provas e testes, um quiz, este momento baseia-se em gamificação. Este tipo e aula tem como objetivo fazer com que o aluno aprenda se divertindo, aumentando o prazer e vontade de obter mais conhecimento Leite (2017).

O quiz é desenvolvido na plataforma Kahoot, de forma gratuita, em português, com dez perguntas, a maioria delas de verdadeiro ou falso. A pontuação no quiz não se dá apenas com a resposta certa ou errada, mas também pela velocidade em que as respostas são fornecidas, como um jogo de videogame.

O quiz Kahoot pode ser realizado de duas maneiras: a primeira e mais divertida, é simultânea, com todos os alunos logados e jogando ao mesmo tempo, proporcionando uma melhor interatividade. No entanto, são necessárias conexão de internet em sala de aula e uma tela onde os alunos visualizarão as perguntas, já as respostas são reportadas pelos aparelhos celulares, isto é, são necessárias duas telas. Já na segunda maneira, cada um reponde a seu tempo, as perguntas e respostas são reportadas pelo telefone celular, após a finalização de cada um, a plataforma apresenta o ranking dos participantes. Talvez, esta última seja mais adequada em escolas com menos recursos ou falta de tempo nas aulas presenciais, já que pode ser feita ao longo de um período determinado pelo professor programando a plataforma.

Em seguida é proposto uma discussão em relação a evolução tecnológica que envolvem os jogos eletrônicos e mais uma vez, lança-se mão da plataforma Youtube para apresentação de dois jogos antagônicos em termos tecnológicos: o Tennis for two e o The last of us. Além dos aspectos de imagem, som, jogabilidade, apresentam uma oportunidade de discutir a violência presente nos jogos eletrônicos.

A partir daí, falamos sobre aspectos biológicos e econômicos envolvendo os jogos eletrônicos: benefícios e malefícios. Mais uma vez, introduzindo a aula com um vídeo expositivo sobre o assunto, abordando tanto a imobilidade causada por longos períodos de vivência como a profissionalização. Neste contexto, é apresentado aos alunos os exergames. Estes são jogos que capturam os movimentos dos usuários, tornando a experiência mais próxima ao real, envolvendo movimento corporal, baracho (2012).

Dando continuidade, é proposto a vivência de dois jogos já apresentados, o Pac-Man, como um dos mais jogados da história dos jogos eletrônicos e um jogo de combate em primeira pessoa, por exemplo, o The last o us, utilizando metodologias ativas e resolução de problemas. É colocado aos estudantes a resolução de como torná-los reais e jogá-los em quadra, observando suas principais características, habilidades, competências solicitadas e utilizando materiais simples.

Por fim, os alunos vivenciam em quadra o jogo transformado para o ambiente real.

Disciplina: Educação Física.

Eixo temático: Jogos e brincadeiras

(Eixo temático previsto na Base Nacional Comum Curricular, BNCC, para os sextos e sétimos anos do ensino fundamental, P.231)

Objeto de conhecimento: Jogos eletrônicos.

(Objeto de conhecimento previsto na Base Nacional Comum Curricular, BNCC, para os sextos e sétimos anos do ensino fundamental, P.231)

Tempo estimado: 500 minutos

Atividade para: sextos e sétimos anos do Ensino Fundamental na modalidade EJA (Educação de Jovens e adultos)

Locais que serão utilizados: Sala de aula; quadra/pátio; espaços virtuais.

Habilidades constantes na BNCC:

(EF67EF01) Experimentar e fruir, na escola e fora dela, jogos eletrônicos diversos, valorizando e respeitando os sentidos e significados atribuídos a eles por diferentes grupos sociais e etários.

(EF67EF02) Identificar as transformações nas características dos jogos eletrônicos em função dos avanços das tecnologias e nas respectivas exigências corporais colocadas por esses diferentes tipos de jogos.

Objetivos esperados:

- Ampliar o conhecimento a respeito dos jogos eletrônicos:

Conhecer os elementos históricos dos jogos eletrônicos; sua evolução acompanhando o desenvolvimento tecnológico.

Almeja-se que os alunos possam conhecer jogos modernos e antigos, analisando-os em cada contexto de tempo.

- Desenvolver habilidades motoras e cognitivas através dos jogos eletrônicos.

Objetiva-se que os alunos possam melhorar suas habilidades de raciocínio rápido, pensamento lógico, velocidade de reação, coordenação motora grossa e fina com auxílio dos jogos eletrônicos.

- Vivenciá-los para além das potencialidades do fazer em ambientes virtuais.

Espera-se que, além de vivenciá-los na forma tradicional, por meio de equipamentos eletrônicos disponíveis na escola e fora dela, os alunos sejam estimulados e identificar as habilidades envolvidas em cada um deles e, resolvendo problemas, possam ressignificá-los pela construção de jogos na quadra da escola.

Primeiro encontro (50 minutos)

Envolvimento dos alunos em ambiente virtual de aprendizagem (40 minutos)

Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) consiste em uma opção de mídia que está sendo utilizada para mediar o processo ensino e aprendizagem a distância, (PEREIRA, 2007, P.5)

Neste primeiro momento é importante situar os alunos no meio virtual, ampliando o espaço de sala de aula com o uso de mídias digitais, propondo a criação de um grupo da disciplina no aplicativo WhatsApp, onde serão desenvolvidos parte dos conteúdos trabalhados, em especial os conceituais, com acesso e visualização de vídeos relacionados a proposta trabalhada e participação em um quis, ao final do processo, que servirá, dentre outros, como critério avaliativo.

Um dos benefícios de empregar o WhatsApp na educação é expandir para além do espaço físico do educandário as possibilidades de aprendizagem. (KAIESK, 2015, P.5)

O processo ensino e aprendizagem tem potencial para torna-se mais ativo, dinâmico e personalizado por meio de Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Essas mídias, em evolução, utilizam o ciberespaço para promover a interação e a colaboração a distância entre os atores do processo e a interatividade com o conteúdo a ser aprendido. (PEREIRA, 2007, P.2)

Isso ajuda a quebrar um pouco a visão de sala de aula tradicional e pode contribuir para a busca colaborativa e ativa de soluções ao longo do processo, além de facilitar ao professor, ajuda aos alunos durante as atividades propostas. (MORAN, 2015)

Após o desenvolvimento dos conteúdos conceituais, que será a primeira etapa do trabalho, poderão, a critério dos alunos, ser criados grupos para desenvolvimento de trabalhos específicos, que ocorrerão ao fim do processo.

Apresentação do conteúdo proposto (50 minutos)

Neste momento, será debatido com os alunos acerca de seus conhecimentos sobre o que venha a ser os jogos eletrônicos e suas funcionabilidades.

Os jogos eletrônicos representam não só o que há de mais moderno e inovador em matéria de diversão eletrônica, mas também aparentam ser uma das expressões culturais do processo de mundialização. (SILVEIRA, 2007. P.2)

É proposto um debate com os alunos sobre que tipos de jogos eletrônicos costumam utilizar, a frequência que costumam jogá-los e o que acham sobre o tempo consumido durante essa atividade que, na maioria das vezes, tem objetivo único: o lúdico.

Compreende-se que os jogos fazem parte da cultura dos nossos alunos, e suas características tendem a influenciar direta ou indiretamente em seus comportamentos sociais, dependendo do seu nível de prática. (RODRIGUES, 2020, p.7)

Aproveitando o público da EJA que, por suas características é bem diversificado, pode-se propor que os alunos de maior idade falem um pouco sobre os jogos que costumavam jogar e sobre os equipamentos que utilizavam, fazendo uma comparação com os jogos atuais e podendo ser discutido com os alunos mais jovens, que costumam vivenciar os jogos modernos.

A EJA deverá se abrir para incorporar a pluralidade dos seus sujeitos, compostos de conhecimentos, atitudes, linguagens, códigos e valores que, muitas vezes, são desconhecidos ou vistos de forma desvalorizada pela cultura escolar e pelos currículos tradicionalmente oferecidos. (ANDRADE, 2004, P.2)

Ao final desta aula será proposto aos discentes que apresentem, através do grupo de WhatsApp, os nomes de seus jogos preferidos ou até mesmo, imagens ou links de onde possam ser acessados pelos demais colegas de forma que possam também vivenciá-los.

Ao longo da semana, entre o período das aulas, o professor deve lembrá-los da tarefa mantendo o foco no objetivo do trabalho.

O professor continua postando um link de um jogo clássico, tais como:

link: PAC-MAN.

Pac-Man é um sistema de ação onde habilidades e desafios são progressivamente equilibrados, metas são claras, o feedback é imediato e inequívoco e relevantes estímulos podem ser diferenciados de estímulos irrelevantes. Juntos, esta combinação contribui para a formação de uma experiência de fluxo. (BOWMAN, 1982 p. 15).

Este jogo, provavelmente conhecido pela maioria, é bem simples e pode ser baixado no telefone e posteriormente transformado para a prática. É interessante destacar que é um dos jogos mais populares e jogados da história.

Segundo encontro (50 minutos)

A aula é iniciada pela valorização histórica do objeto de estudo: os jogos eletrônicos e sua relação ao desenvolvimento tecnológico. É interessante que os alunos tenham a oportunidade de assistir ao vídeo abaixo na plataforma Youtube.

O pensamento teórico é condição sine qua non para compreender radicalmente as dimensões humanas encerradas em suas diversas atividades, logo, a compreensão teórica e prática das bases fundantes dessas atividades expressas nas formas mais desenvolvidas de conhecimentos e aptidões acumuladas historicamente e produzidas socialmente pelo gênero humano a cada modo de produção da existência marcada pelas contradições e conflitos entre grupos e classes sociais. Mais ainda, para entender que os fenômenos da realidade são parte de um processo inerente ao desenvolvimento histórico geral e, por isso, a cientificidade e historicidade do processo cognitivo. (TAFAREL, 2016, P.9)

Link: https://youtu.be/oSalCF9CaDU

Este momento pode ser realizado tanto na escola como através do grupo de WhatsApp. Na escola, presencialmente, o professor pode ir pausando o vídeo, discutindo seus aspectos e até relembrando, junto com alunos, quem teve a oportunidade de jogar cada um dos jogos apresentados no vídeo, suas experiências, de que forma marcou sua juventude, seus prediletos, suas dificuldades na época de acesso a eles e os equipamentos que utilizavam.

Segundo Moran, a utilização do audiovisual na atuação docente pode provocar no aluno um tipo de relaxamento, que por si só se opõe a aula tradicional, e isso atrai o aluno para o conteúdo que está sendo desenvolvido. (MORAN, 2013)

Quiz

Após a visualização do vídeo, os alunos devem ser convidados a acessarem o link do Kahoot apresentado abaixo, onde, em conjunto, participarão de um quiz sobre a história dos jogos eletrônicos.

O uso de quizzes e jogos em formato de gincana são uma forma interativa de aprofundar, consolidar, reforçar e principalmente avaliar a aprendizagem do estudante. Seu principal objetivo é incentivar os estudantes a pensarem, pesquisarem, refletirem e discutirem os conteúdos e conceitos passados em sala de aula, através de questões de ordem teóricas e práticas. (VARGAS, 2018, P.2)

https://kahoot.it/challenge/06517358?challenge-id=a57c78c7-c496-4ca4-9112-be40d7bfeee8_1633172868231 *senha 06517358*

Esta etapa, além de ajudar na fixação dos conteúdos, é uma oportunidade de avaliação que se apõe às metodologias tradicionais e, de forma lúdica, convida o aluno a responder as questões propostas como um jogo eletrônico ou um game de perguntas e respostas. Na ferramenta apresentada, há o ranqueamento dos que melhor pontuaram tornando o processo mais atrativo.[14]

Aprendemos melhor quando vivenciamos, experimentamos, sentimos. (MORAN, 2000, 23, P.23)

Bowman sugere que os educadores poderiam usar videogames como modelo para melhorar o ambiente de aprendizagem, fornecendo objetivos claros, alunos desafiados, permitindo a colaboração, usando avaliações baseadas em critérios, dando aos alunos mais controle sobre o seu próprio processo de aprendizagem, e incorporar novidades ao meio ambiente. (BOWMAN, 1982)

Discussão sobre a evolução tecnológica dos jogos eletrônicos

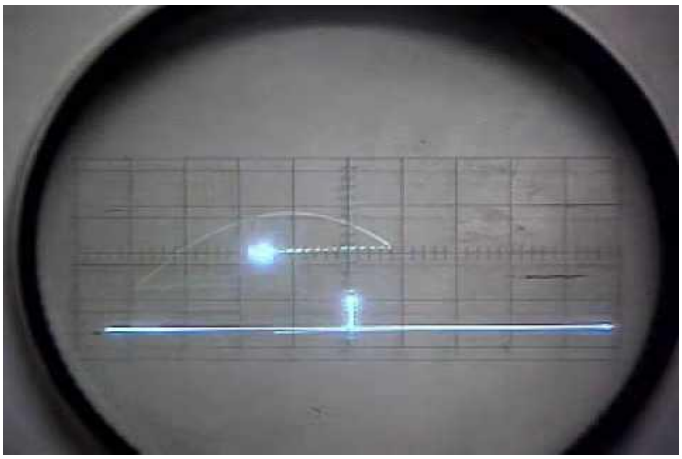
Para a discussão sobre a grande evolução tecnológica desde o primeiro jogo eletrônico, vamos analisar um primeiro jogo eletrônico, o Tennis for two, e um jogo moderno.

Primeiro vamos ver um pouco mais sobre o Tennis for two:

Vídeo: https://youtu.be/s2E9iSQfGdg

[14] Para elaboração do seu próprio Quiz Kahoot acesse o link: https://youtu.be/g6LMC1t0aHM

Imagem - Jogo Tennis for two



Fonte: gamehall[15]

Segundo: apresentação de um jogo moderno:

O jogo sugerido é o “The last of us”

Vídeo: https://youtu.be/4VmlYKKPdAY

imagem - The last of us



Fonte: www.hojemdia.com.br[16]

As questões a serem debatidas:

- Qual o jogo mais interessante, levando em conta sua época?
- Em relação aos equipamentos utilizados, qual evolução pode ser observada?
- Quanto aos sons e imagens, quais características podem ser destacadas?

[15] https://gamehall.com.br/wp-content/uploads/2019/02/ghlogo.png
[16] https://www.hojeemdia.com.br/img/hojeemdia/logo.png

- Há imersão histórica em ambas propostas?
- Deveria haver algum tipo de faixa etária para os jogos apresentados?
- A violência do jogo pode influenciar na vida dos jogadores?

Uma pesquisa realizada por Alves (2004), sobre o uso de jogos eletrônicos violentos constatou que:

"vende por favorecer um efeito terapêutico, possibilitando aos sujeitos uma catarse, na medida em que canaliza os seus medos, desejos e frustrações no Outro, identificando se ora com o vencedor ora com o perdedor das batalhas; a violência, vista desta maneira, passa a ser considerada de forma construtiva, como um dos motores propulsores do desenvolvimento afetivo e cognitivo dos sujeitos. Nesse sentido, os jogos podem se constituir em es paços de elaboração de conflitos, medos e angústias." (ALVES, 2004, P.366)

O debate sobre a questão da violência, presente nos jogos eletrônicos, pode ser iniciado com base no recorte acima, sendo apresentado primeiro presencialmente no espaço físico da escola e continuado, virtualmente, através tanto do grupo do WhatsApp como do Padlet[17]

Terceiro encontro (50 minutos)

Nesta etapa será debatido em relação aos benefícios e malefícios dos jogos eletrônicos. Para iniciar a problematização, os alunos podem ser convidados a assistir previamente o vídeo a seguir que fala sobre alguns pontos positivos e negativos dos games.

Vídeo: https://youtu.be/hHP2v0Vmhvk

Este primeiro vídeo trata da questão do vício em jogos eletrônicos e sobre alguns benefícios, como a possibilidade de desenvolvimento de competências através deles, além de mostrar que pessoas ganham dinheiro com os jogos eletrônicos.

Segundo um estudo bibliográfico na área de psiquiatria realizado por Abreu (2008), não há consenso entre os pesquisadores quanto a melhor maneira de se referir à parcela de indivíduos que apresentam um intenso envolvimento com jogos de videogame e de computador/internet e desenvolvem prejuízo significativo decorrente dessa relação. Uso excessivo, uso compulsivo, uso problemático, alto envolvimento e dependência de

[17] O Padlet é uma ferramenta de uso colaborativo que será utilizada a seguir.

jogos eletrônicos são os termos mais comumente encontrados, sendo este último o mais utiliza do, tanto na imprensa leiga como na literatura científica. (ABREU 2008, P.158)

Podemos destacar, também, a imobilidade causada pelos jogos eletrônicos e de que forma podemos juntos construir algo a ser realizado na escola.

O vídeo abaixo apresenta, de forma simples e com linguagem youtuber, como estilos de jogos eletrônicos podem favorecer o movimento.

Vídeo: https://youtu.be/LRyCUZZZ8NM

Neste momento, é proposto aos alunos uma pesquisa ativa na internet sobre os estilos de jogos que levam ao movimento corporal: os exergames. É sugerido que os alunos se dividam em grupos e criem materiais a serem apresentados através da plataforma Padlet, onde será criado um mural com as apresentações. Estas apresentações podem ser em vídeo, fotografias, apresentação de materiais de pesquisa ou experiências pessoais deles.

Os exergames são uma nova ferramenta educacional para as Ciências da Saúde, especialmente para a Educação Física, visto que o movimento humano é característica fundamental nesses tipos de games (...) A possibilidade de utilizar o movimento humano como parte integrante do jogo cria um ambiente favorável para o ensino aprendizagem. (BOTELHO, VAGUETTHI, 2010, P.78)

Os grupos podem ser criados sorteando os alunos, com objetivo que fiquem mais heterogêneos e aprendam a trabalhar fora de seus grupos de amizade.

Os temas que serão apresentados são: benefícios e malefícios dos jogos eletrônicos tradicionais; os exergames como alternativa.

É proposto uma pesquisa e sua apresentação através da plataforma Padlet.

https://padlet.com/thiagovieira25/msv1kyw077u5wduw

Ao fim da aula propõe-se que os alunos sugiram, através do grupo do WhatsApp, jogos eletrônicos que serão vivenciados na escola no próximo encontro. Se houver muitas sugestões, pode ser feita uma votação para selecionar dois jogos.

Os chats ou salas de bate-papo são ferramentas de comunicação em tempo real, também denominada comunicação síncrona. Neles, os aprendizes interagem de

modo escrito, utilizando uma linguagem bem específica, muitas vezes com códigos típicos do ambiente virtual. (TORRES, 2014, P.77)

Quarto encontro (50 minutos)

Neste encontro, é proposto a vivência na escola dos jogos eletrônicos escolhidos, de forma lúdica e livre. Dentro da proposta, é importante que estes jogos sejam variados, incluindo também jogos antigos e se possível, jogos que envolvam os exergames.

Após a vivência dos jogos eletrônicos, os alunos serão convidados a observarem dois desses jogos: o Pac-Man e algum jogo de combate em equipes, vivenciados por eles, para pensar em como estes jogos poderiam ser desenvolvidos na prática em quadra, que materiais seriam necessários para essa transposição do virtual para o real e que habilidades seriam resgatadas do jogo original. Aqui, utilizamos como foco a aprendizagem baseada em problemas.

A aprendizagem Baseada em Problemas como uma estratégia de método para aprendizagem, centrada no aluno e por meio da investigação, tendo em vista à produção de conhecimento individual e grupal, de forma cooperativa, e que utiliza técnicas de análise crítica, para a compreensão e resolução de problemas de forma significativa e em interação com o professor tutor. (SOUZA, DOURADO, 2015 p.185)

Os alunos devem ser instigados a pesquisar na internet como realizar, sempre com o auxílio do professor, que demonstrará que materiais a escola tem disponível e quais podem ser coletivamente conseguidos, de preferência gratuitamente.

Quinto encontro (50 minutos)

Este tem por objetivo a organização dos jogos que serão experienciados em quadra, através dos grupos virtuais.

Nele, os alunos, junto ao professor, devem resolver o problema de como transpor o jogo do espaço virtual para o real, discutindo e elaborando formas de adaptar, objetivamente, os jogos virtuais aos ambientes reais, selecionando materiais e organizando-os no espaço de forma colaborativa.

A aprendizagem colaborativa resumidamente segundo Dillenbourg (1999), é quando dois ou mais indivíduos buscam aprender algo juntos, mas também pode ser descrita como: espera-se que ocorra a aprendizagem como efeito colateral de uma interação entre pares que trabalham em sistema de interdependência na resolução de problemas ou na realização de uma tarefa proposta pelo professor. (TORRES, 2014, P.65)

Para o jogo de **Pac-Man** os materiais sugeridos são:

- Cones coloridos;
- Utilização das linhas de demarcação da quadra;
- Cronômetro;
- Fichas de jogos como dama/ papéis picados;

Regras:

- Caminhar ou usar a marcha
- Escolher os caminhos e limites a serem percorridos

O objetivo do jogo, em quadra, será o mesmo do jogo virtual, fugir dos "fantasmas" enquanto tenta pegar o máximo de objetos pelo caminho.

No decorrer da atividade, os grupos podem variar entre os papéis do jogo.

Jogo de combate

Materiais sugeridos:

- Bolas de borracha bem leves ou de plástico do estilo que são usados em piscinas de bolinha

Essas bolinhas serão a munição do jogo. Cada equipe iniciará a partida com uma quantidade determinada e a usará para atingir os adversários.

- Latões de lixo da escola, mesas e cadeiras.

Os objetos serão utilizados para montar barreiras para que as equipes possam posicionar-se atrás, para atacar e defender suas posições.

- Papel TNT

O TNT será também utilizado para compor o cenário, criando mais locais de esconderijo e emboscada.

O objetivo do jogo será o mesmo utilizado no virtual: atingir os adversários. O jogo será realizado em equipes de até cinco participantes.

Regras: Neste jogo, todos os alunos participarão ao mesmo tempo, mesmo as equipes que não estiverem em jogo. Já que é necessário que cada jogador tenha um fiscal individual, que avisará quando seu observado for atingido e este deverá deixar a área de jogo.

Há duas possibilidades de vitória: a captura de uma bandeira que ficará nos extremos das posições de cada equipe, ou quando todos de uma das equipes forem atingidos.

No encontro virtual, serão explicados esses detalhes e pode ser aproveitado para demostrar, em vídeos na internet, experiências semelhantes que os ajudarão a visualizar a atividade e ainda, como motivação.

É importante que a organização demostrada acima seja apenas uma sugestão e que os próprios alunos façam as adaptações ou construam a própria forma de jogar.

Vídeos motivadores:

https://youtu.be/E9mY0azDERk

https://youtu.be/q8_JDBZ7zAA

Vivência prática (50 minutos)

Por fim, neste momento os alunos vivenciarão os jogos planejados utilizando os espaços disponíveis na escola.

Avaliação

Levando em consideração que o processo de avaliação deve ser orientador e regulador do processo de aprendizado, de forma a fornecer elementos que direcionem as ações do professor, este processo deve ser pensado em todo o desenvolvimento e ao final, de forma a corrigir eventuais erros e acrescentar elementos. Podendo ocorrer de forma coletiva, onde os alunos avaliam o conjunto de todas as atividades e façam sugestões. Isso pode acontecer em sala de aula, por meio da sala de aula em círculo ou através de formulário digital do google formulário.

3.2 Público pesquisado

Os professores convidados a avaliarem as características da proposta foram profissionais de Educação Física, que trabalham ou trabalharam na EJA, de forma que conheçam a sua realidade. Primeiramente, foram convidados professores que atuam ou atuaram na rede municipal de Queimados e que foram buscados através de grupos em redes sociais. Como a pesquisa não se encerra a esta rede, outros professores foram procurados também por redes sociais e através de colegas de profissão.

A pesquisa nas redes sociais não obteve êxito. Alguns professores foram contatados e demostraram-se interessados em responder a pesquisa, mas acabaram não finalizando todas as questões. É importante destacar que estamos no meio de uma pandemia mundial, os professores estão atarefados com atividades síncronas e assíncronas, utilizando celulares e computadores por longos períodos, gerando estresse e cansaço mental em muitos. Talvez por isso não tenham cooperado com a pesquisa.

Foi construído um questionário com 14 questões entre abertas e fechadas, utilizando a plataforma google formulários e encaminhado via WhatsApp. No total, a pesquisa contou com vinte e dois respondentes.

3.3 Questões abordadas

Na Tabela 3, são apresentadas as questões da pesquisa que foi realizada entre os meses de junho e julho de 2021.

Tabela 3 - Questões da pesquisa

Tabela 3- Questões da pesquisa 1-Quanto tempo você tem de experiência na área educacional?
✓ Até 5 anos ✓ Até 10 anos ✓ Até 15 anos ✓ Mais de 15 anos ✓ Mais de 20 anos

2-Durante seu tempo de atuação profissional, tem ou teve acesso a programas de formação continuada para uso de tecnologias em suas aulas?
✓ Sim. ✓ Não. ✓ Há quanto tempo essa formação ocorreu?
3-Atua ou já atuou na Educação de Jovens e Adultos (EJA)?
✓ Atuo. ✓ Já atuei. ✓ Apenas complemento meu horário na EJA.
4- No desenvolvimento dos jogos eletrônicos com os alunos, quais os objetivos desenvolvidos?
✓ Visando apenas a ludicidade. ✓ Visando o desenvolvimento de habilidades tanto motoras como cognitivas, como trabalho em grupo, resolução de problemas, raciocínio lógico dentre outros. ✓ Outros
5-Os jogos eletrônicos (JE) não são uma novidade dentro da Educação, tampouco na Educação Física. Os videogames já eram utilizados como influenciadores da cultura do movimento nas diretrizes curriculares específicas da Educação Física (Brasil, 1998). A BNCC (Base Nacional Comum Curricular), 2017, propõe abordar esse conteúdo como unidade temática, especificadamente nos sextos e sétimos anos do segundo segmento do Ensino Fundamental. Você costuma abordá-los em suas aulas?
✓ Sim. ✓ Não.
6-Por que não costuma utilizar os jogos eletrônicos em suas aulas? [18]
✓ Falta de recursos tecnológicos, como vídeo games e computadores. ✓ Por acreditar que não acrescentam a Educação Física escolar. ✓ Outro.

[18] Pergunta destinada apenas aos respondentes que optação por "NÃO" na pergunta anterior.

7-Com a carência de recursos tecnológicos na escola, é possível a utilização de espaços de aprendizagem virtuais (AVA). Estes ambientes virtuais de aprendizagem podem ser desde plataformas bem elaboradas e direcionadas exclusivamente para este fim ou o uso alternativo de aplicações como o WhatsApp, Telegram, dentre outros, como ferramenta de auxílio e dinamização dos conteúdos trabalhados presencialmente. Você acredita que podem ser uma ferramenta apropriada?
✓ Sim. ✓ Não. ✓ Justificativa.
8-Você acredita que a inserção dos jogos eletrônicos na BNCC (Base Nacional Comum Curricular), aliado ao uso de tecnologias em seu desenvolvimento pode cooperar com o desenvolvimento de aulas mais atrativas e inovadoras na Educação de Jovens e Adultos (EJA)?
✓ Sim. ✓ Não. ✓ Outros.
9-Na abordagem histórica dos jogos eletrônicos existem propostas pedagógicas que sugerem a utilização de vídeos online com linguagem "youtuber", isto é, de fácil entendimento dos alunos. Você acredita que esse método pode ser utilizado em ambientes escolares formais, como a sala de aula?
✓ Sim. ✓ Não. ✓ Opinião (aberta) sobre os benefícios da utilização desse tipo de linguagem.
10-O Quiz, um jogo de perguntas e respostas, é uma atividade que pode ser utilizada para fixação e avaliação dos conteúdos, podendo ser realizado através do aplicativo Kahoot. Neste aplicativo é disponibilizado o ranqueamento dos mais bem colocados. Você acredita que recursos tecnológicos como este podem cooperar com o processo ensino aprendizagem sendo uma alternativa a métodos avaliativos tradicionais? *
✓ Sim. ✓ Não.

✓ Por quê?
11-Existem jogos eletrônicos muito utilizados entre os adolescentes, que tem um cunho de ferocidade elevado. Como estratégia metodológica, sugere-se um debate entre os alunos no intuito de abordar a temática violência. Você acha apropriado a abordagem do tema na escola? *
✓ Sim. ✓ Não. ✓ Por quê?
12-Sua escola tem/teria condições de adquirir equipamentos para o desenvolvimento dos exergames (Nintendo Wi, Xbox)?
✓ Sim. ✓ Não.
13-A falta de recursos tecnológicos é notória em muitas escolas e isso, por exemplo, impossibilita a utilização dos exergames. Como uma estratégia de desenvolver a unidade temática jogos eletrônicos nas aulas de Educação Física, a transposição dos jogos do contexto virtual para o contexto real, adaptando o local e materiais, pode ser uma alternativa a falta de recursos atingindo os objetivos específicos das aulas?
✓ Sim. ✓ Não. ✓ Por quê?
14-Nesta proposta, foram utilizadas as metodologias ativas, isto é, uma abordagem que busca desenvolver mais autonomia na aquisição do conhecimento aliada ao uso de tecnologias digitais. Você concorda com esse tipo de abordagem?
✓ Sim. ✓ Não. ✓ Outros.

15-Acredita que o uso de tecnologias pode ajudar a tornar a absorção de conteúdos nas aulas de Educação Física mais atrativas, sem com isso diminuir o papel do professor?
✓ Sim. ✓ Não. ✓ Outros.

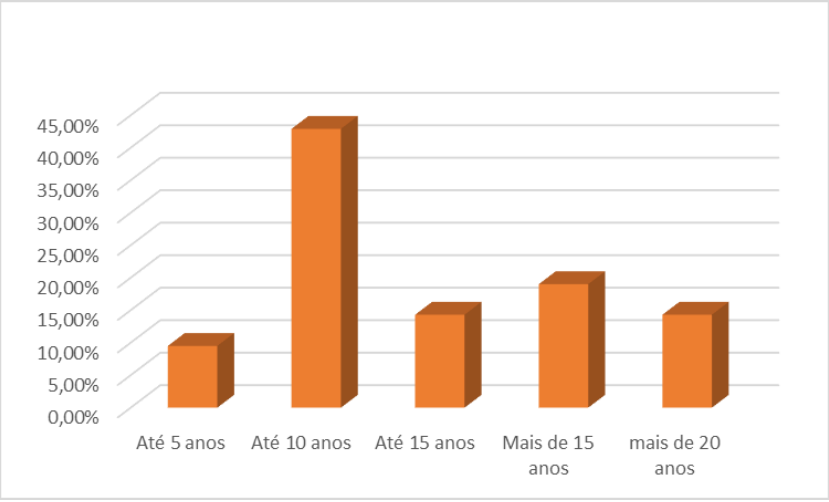
Questões da pesquisa, fonte: Próprio autor

3.4 Análise dos resultados

A pesquisa iniciou buscando conhecer o perfil dos docentes participantes, primeiramente, em relação ao tempo de experiência profissional na educação.

O resultado apresentado (gráfico 2) demonstra que a maioria tem até dez anos de experiência na educação (42,9%), embora o gráfico 2 demonstre grande variedade de perfis.

Gráfico 2 - Questão número um, tempo de experiência profissional



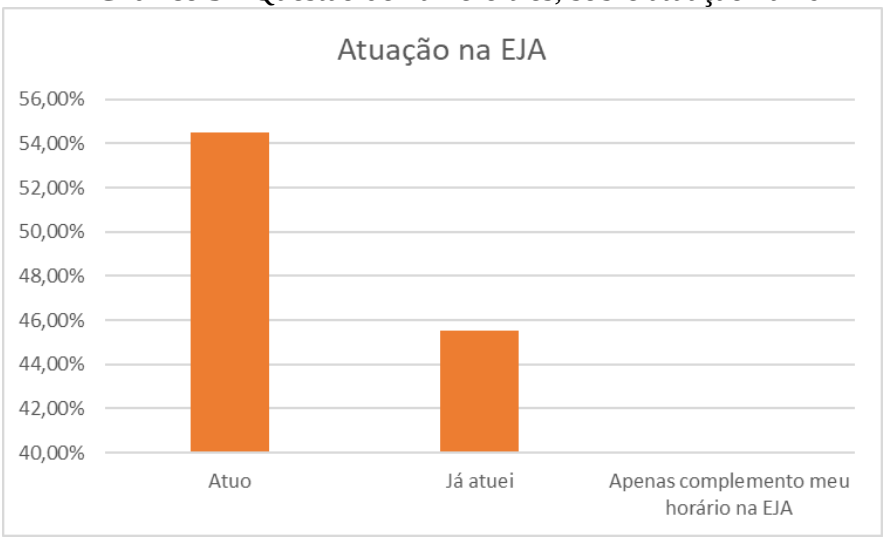
Fonte: próprio autor

Levando-se em conta que a profissão docente é, de acordo com Garcia (2009), uma profissão do conhecimento, que as habilidades e competências dos professores se desenvolvem com o tempo e que, segundo o autor, essa experiência se dá a longo prazo, relacionando-as com conhecimentos prévios, esse tempo de experiência é essencial para

o desenvolvimento de competências que permitam a transformação desse conhecimento em aprendizagem significativa para o aluno.

Em relação ao trabalho na EJA, foram questionados se atuam, já atuaram ou apenas complementam o horário na modalidade, visto que como a Educação Física de forma geral tem uma carga horária de apenas dois tempos de cinquenta minutos semanais, alguns professores complementam parte da carga horária na EJA buscando permanecer na unidade escolar. No gráfico 3, observamos o resultado:

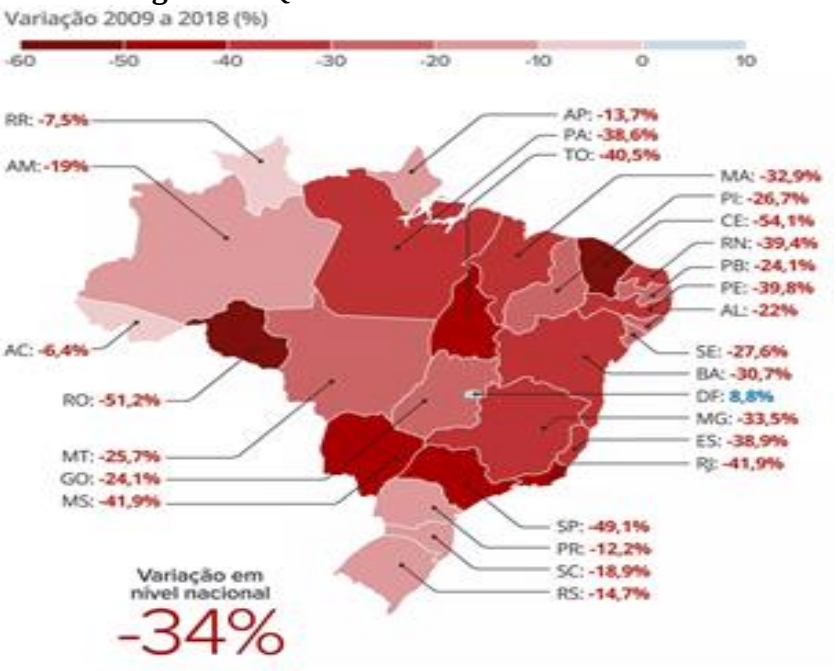
Gráfico 3 - Questão de número três, sobre atuação na EJA



Fonte: próprio autor

Observamos que quase metade dos pesquisados não mais atuam na EJA, isso pode refletir o aumento do fechamento das turmas destinadas ao público adulto e juvenil acima de quinze anos no Brasil nos últimos anos. A **Figura 6** demonstra que apenas no estado do Rio de Janeiro houve uma redução de oferta de mais de quarenta por cento:

Figura 6 - Queda das matrículas na EJA



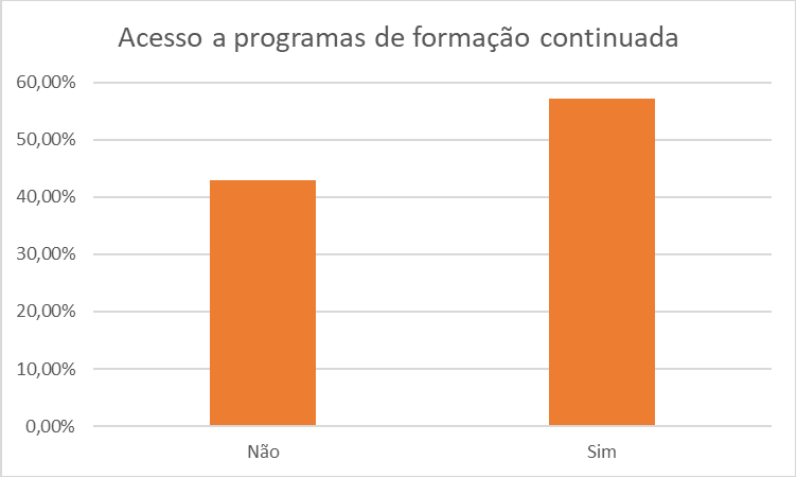
Fonte: Inep, dados entre 2008 e 2018

Ainda segundo o Inep, houve uma redução de matrículas de pouco mais de oito por cento na EJA em 2020 em relação a 2019. Esses dados talvez demonstrem o porquê de tantos respondentes não mais atuarem na modalidade, esses números conflitam com a distorção idade série no Brasil, que segue com tendência de alta segundo o Inep[19]. Esse fato, além de provocar a descontinuidade do trabalho docente, desmotiva o professor a buscar programas de aperfeiçoamento, já que correm o risco de perderem esse espaço de trabalho.

Questionou-se sobre o acesso a programas de educação continuada para uso de tecnologias durante seu tempo de atuação profissional. O gráfico 4 demonstra o resultado, e na **Tabela 4**, doze comentários relacionados ao tempo em que tiveram acesso a formação continuada para uso de tecnologias na educação.

[19] https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-escolar/inep-divulga-dados-da-1a-etapa-do-censo-escolar-2020

Gráfico 4 - Questão dois, formação continuada.



Fonte: próprio autor

Tabela 4 - Respostas abertas à questão dois

1	3 anos.
2	2 anos para cá.
3	Há alguns meses.
4	Há 8 anos.
5	Nos últimos dois anos.
6	Últimos dois anos.
7	No período de pandemia.
8	Últimos 2 anos.
9	5 anos.
10	Último ano.
11	Nos últimos dois anos.
12	3 anos.

Fonte: Próprio autor

Podemos perceber, ao relacionar as duas primeiras perguntas, que embora a maioria dos respondentes tenham tempo entre cinco e dez anos de atuação, dos doze que contribuíram com a informação adicional sobre o tempo em que tiveram acesso a programas de formação continuada em tecnologias na educação, oito foram bem recentes, entre alguns meses e 3 anos, demostrando que há uma deficiência nessa área. Esse tempo

recente pode ser reflexo da pandemia do novo coronavírus, que obrigou as redes e os docentes a buscarem o uso destas tecnologias para continuarem o trabalho.

A formação continuada deveria ser bem mais valorizada em nosso país e segundo Avelino e Mendes (2020), tem o poder de afetar diretamente a qualidade da educação, haja vista a velocidade de transformações que ocorrem hoje em dia. É necessário um esforço, como política pública, de forma a incentivar os professores a se atualizarem, inclusive com as novas tecnologias,

Segundo Silva et. al (2011), o que se espera da escola moderna é qualidade e inovação, para tal, é necessário constante atualização do professor. A pesquisa mostra que embora 57,7% dos pesquisados responderam que tem acesso a programas de formação continuada, o número dos que não tem acesso demonstra-se bem alto (42,9%), haja vista a grande necessidade e emergência do tema atualmente. Não aprofundando o entendimento do que venha a ser formação continuada aqui, é necessário destacar que as tecnologias evoluem e mudam rapidamente, assim essa formação deve ser, de fato, contínua, de forma a abarcar, se não todas as mudanças, as mais impactantes.

Concordando com o resultado observado na pesquisa, Cardoso (2021), destaca que um dos maiores obstáculos para o uso de tecnologias na escola é a falta de formação adequada, desde a formação inicial a continuada. O autor relata que após pesquisa sobre formação em tecnologias na educação, apenas em 2007 houve a primeira iniciativa pública de formação em uso das TICs. Outros programas relacionados às tecnologias digitais com aplicação na educação surgiram posteriormente. Podemos mencionar: O Programa de Inovação Educação Conectada (Decreto nº 9.204/2017) e o Sistema Nacional para Transformação Digital (Decreto 9.319/2018).

Mileo (2009) destaca que a formação continuada além de fornecer elementos para a reconstrução do trabalho pedagógico, ao proporcionar reflexão sobre a prática e consequente readequação, ajuda a proporcionar a autorrealização pessoal, porquanto coopera para melhores resultados em suas aulas e se retroalimenta com novas técnicas de ensino, que proporcionarão aulas mais inovadoras.

Podemos classificar o uso de tecnologias na educação, segundo Cardoso (2021), como sendo o uso de elementos da informática e telecomunicações e seus recursos adjacentes que proporcionam agilidade nos processos de comunicação e informações aplicados ao contexto de sala de aula. Essas ferramentas quebram barreiras de tempo e espaço. Ao utilizarmos tecnologias em sala de aula, os alunos são capazes de desenvolver autonomia, criticidade e buscar por si só suas conquistas.

Embora a BNCC destaque a utilização de meios de comunicação, isso não é por si só uma novidade. Os PCNs na década de noventa já destacavam como importante meio de ensino: “saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos” (1997p. 69).

Na formação dos professores, Mercado (1999) já mencionava que é exigido que saibam incorporar e utilizar as tecnologias no processo de aprendizagem, pelo novo contexto didático metodológico, no qual o aluno deixa de ser um mero receptor passivo de informações. Para o autor, está nas mãos dos professores o desenvolvimento de uma nova mentalidade de ensino, mas para tal, estes profissionais devem aprender a utilizar as ferramentas digitais. Sendo assim, é necessário o oferecimento de caminhos colaborativos de aprendizado e uma barreira para isso é justamente a formação docente.

Ainda segundo Mercado (1999), a formação inicial docente não atinge o objetivo, ficando a cargo de cursos de pós-graduação. Assim, é necessário um amplo programa de formação continuada docente, com o uso da internet inclusive, que permita aprimorar e manter atualizados e aptos ao uso das ferramentas em sala de aula, já que plataformas, hoje utilizadas, tendem a perder a utilidade em pouco tempo.

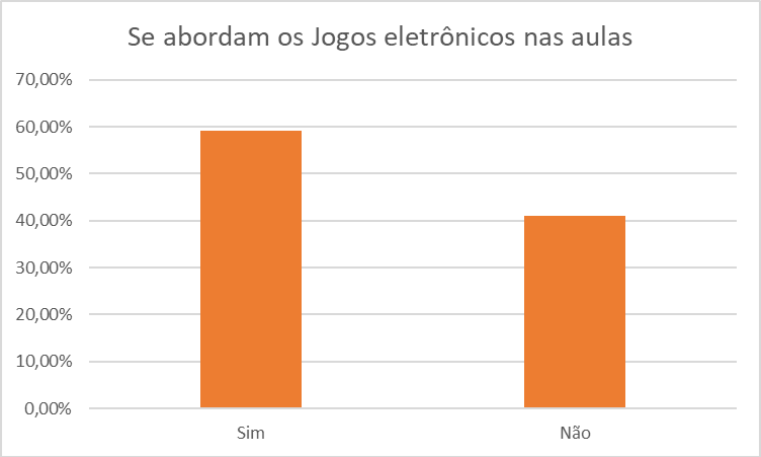
Ao mencionar formação continuada adequada as realidades, Gatti (2020) destaca que esta deve se adequar a realidade local, as necessidades dos professores e alunos da escola e isso também depende da vontade da comunidade escolar: pais, professores, alunos e gestão. Muitas vezes, é preciso, inclusive, quebrar algumas imposições, burocracias do sistema em que a escola está inserida. Ruptura esta, que por si só, já é um desafio, haja vista a estruturação já definida. Essas ações, segundo a autora, poderiam se dar a partir de participação interdisciplinar, com a participação de docentes do ensino superior e da escola, licenciandos e alunos da escola em várias áreas disciplinares.

Em oposição, Silva (2010) destaca, observando uma experiência prática ocorrida no estado Minas Gerais, que ao terceirizar a formação continuada de professores deve se atentar ao modelo utilizado, tomando cuidado para não limitar a apenas habilidades instrumentais em plataformas ou computadores. Estas formações prontas não levam em consideração a realidade da escola e não dá voz aos docentes na formulação de políticas públicas. Gatti (2008) já destacava formações que se concentravam em instituições de renome no mercado nacional, no processo de formação continuada de professores, como política pública, desconectadas da realizada das escolas, o que as torna de pouco proveito prático. Ainda segundo SILVA (2010), muitas dessas formações privilegiam somente a multiplicação de formação de caráter técnico, desconsiderando assim, a aplicação das TICs na prática pedagógica.

Outro elemento importante, na formação continuada para uso de tecnologias na escola, é que, no âmbito da formação, se utilizem materiais e estruturas que se assemelhem as encontradas nas escolas em que os docentes atuam, já que seria de pouco ou nenhum proveito a capacitação de professores para uso de equipamentos e softwares que jamais teriam acesso no local de trabalho. Segundo Silva (2010), para tal é interessante sempre que seja realizada no próprio local de trabalho, se possível, com toda comunidade escolar, e outro ponto crucial é que essas formações respeitem o horário de trabalho do professor ou sejam repetidas de forma a abarcar a todos os docentes da escola.

Abordou-se sobre a proposição, na BNCC, e engajamento dos professores com o conteúdo jogos eletrônicos em suas aulas, o gráfico 5 demonstra o percentual de professores respondentes que utilizam os jogos eletrônicos em suas aulas:

Gráfico 5 - Respostas à questão quatro.



Fonte: próprio autor

Percebemos que a maioria costuma abordar os JE em suas aulas (59,1%). Isso vai ao encontro com o que pensa Silveira (2007), ao afirmar que é um direito dos alunos ter acesso ao conhecimento sobre os JE nas aulas de Educação Física, de forma organizada, sistematizada, crítica e conhecendo suas implicações sobre a vida social.

Esse conteúdo permite acesso a diferentes linguagens nas aulas, sendo assim, as práticas corporais não devem ser pensadas somente em espaços urbanos e físicos tradicionais. Concordando com os respondentes, os autores Ferreira e Darido (2013) acrescentam que os JE permitem que os alunos desenvolvam capacidades tais como: leitura dos conteúdos audiovisuais, cognitivos e simbólicos, desenvolvam a cooperação e aprendam a raciocinar de maneira lógica.

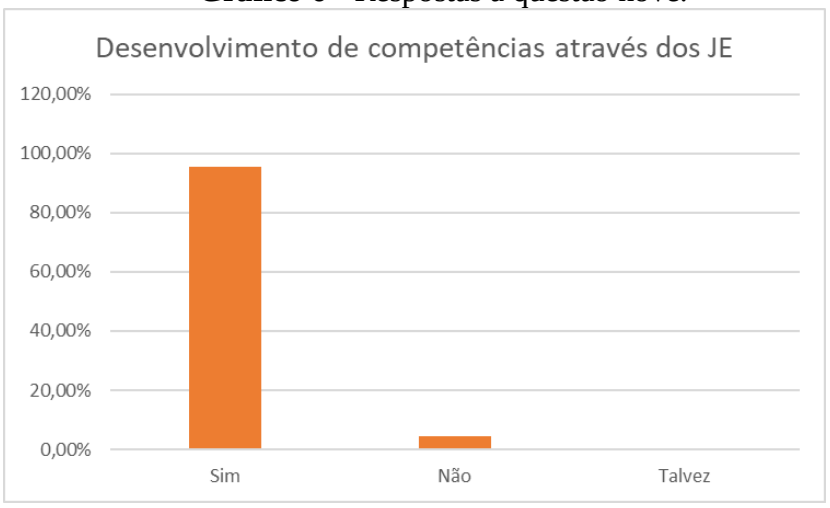
Segundo Silveira (2007), os JE influenciam diretamente a vida dos adolescentes e crianças, essa influência pode ser positiva ou negativa, de forma que, cabe a escola abordar, discutir e sistematizar sobre o tema.

Os JE, além de prenderem o interesse dos jovens e adultos, apresentam suas próprias características e regras, podendo ser uma ferramenta adequada para inserir elementos da cultura corporal como os esportes, a dança, a ginástica e as lutas.

Mesmo com os benefícios advindos dos JE para as aulas de Educação Física, ainda percebemos muitos professores que não os abordam em suas aulas. Isto ficou evidente entre os respondentes, a pesquisa demostrou que 40,9% (gráfico 5) dos entrevistados não utilizavam os JE em suas aulas. Embora não seja a maioria, é, de fato, um número elevado, isso pode ser consequência do que Silva (2020) menciona como escassez de material científico específico. Martini e Viana (2016) destacam outro motivo, que parece haver uma hierarquia no conteúdo para as aulas de Educação Física, ficando os esportes com o destaque principal, portando outras vivências como os JE ficariam em segundo plano.

Em especial sobre a utilização dos JE na EJA, foi questionado na pergunta número oito (Tabela 3), o que os professores pensam sobre a utilização destes para o desenvolvimento de aulas mais atrativas e inovadoras. Vale ressaltar que a BNCC não contemplou esta modalidade, ficando a cargo dos sistemas de ensino sua adaptação aos currículos. O resultado é apresentado no gráfico 6:

Gráfico 6 - Respostas à questão nove.



Fonte: Próprio autor

Vemos que a ampla maioria (95,5%) concordam que os JE podem contribuir com aulas mais atrativas e inovadoras na EJA. Sendo assim, tomar mão de práticas

pedagógicas motivantes podem ajudar a promover a inclusão dos alunos, haja vista a exclusão já sofrida da escolarização na "idade adequada"[20].

A Educação Física tem avançado em mudanças epistemológicas e teóricas desde a década de oitenta que apontam para ações inovadoras e críticas, segundo Silva e Bracht (2012). Isto deve levar a aulas pensadas em assuntos e recursos emergentes e atuais, tais como o uso de tecnologias em sala de aula, levando a pensar sobre o uso dessas ferramentas na vida desses cidadãos, muitos deles já inseridos no mercado de trabalho ou na busca de uma oportunidade.

Os respondentes que disseram não utilizar os jogos eletrônicos nas aulas de Educação Física foram questionados a seguir sobre o motivo, e em sua totalidade, a falta de recursos tecnlógicos, como video games e computadores foi o motivo mencionado por todos os respondentes. Esta falta de estrutura, além de negar o direito do aluno ao acesso adequado a determinadas experiências na escola, também acaba por desmotivar o professor, segundo Canestraro et al (2008).

Dados do Inep [21] vão ao encontro do que os professores participantes respodenderam: no ensino fundamental, a rede escolar dos municípios, maior ofertante também nessa etapa de ensino, é a que tem a menor capacidade tecnológica. Nesse caso, 9,9% das escolas possuem lousa digital, 54,4% têm projetor multimídia, 38,3% dispõem de computador de mesa, 23,8% contam com computadores portáteis, 52,0% possuem internet banda larga e 23,8% oferecem internet para uso dos estudantes.

As TICs, aliadas aos JE, trazem possibilidades reais de aprendizagem e construção de aulas inovadoras e atraentes aos alunos. Para isso, a escola deve acompanhar a evolução tecnológica e oferecer recursos suficientes para desenvolvê-las. Crianças e jovens com acessos a bens culturais como: teatro, cinema, recursos tecnológicos e viagens, carregam em si uma bagagem maior em relação aos que não dispõem desse capital cultural, segundo Avelino e Mendes (2021). Portanto, cabe a escola oportunizar momentos de aprendizado com uso de tecnologias.

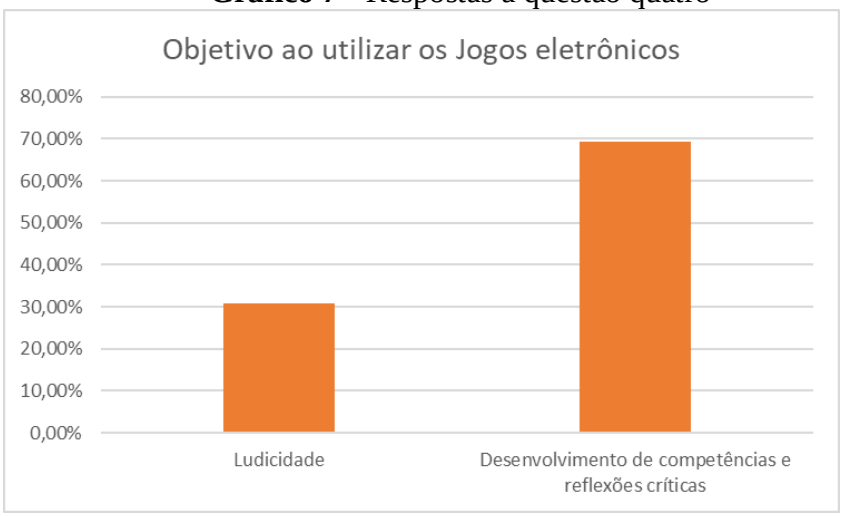
A questão quatro aborda os objetivos trabalhados pelos respondentes que utilizam os JE em suas aulas. Ao observar o **gráfico 7**, notamos que a maioria dos respondentes (61,5%) têm conhecimento das habilidades e potencialidades que podem proporcionar para além do fazer dos JE, como o desenvolvimento e aprendizado de

[20] Este termo, "idade adequada", é comumente utilizado aos jovens e adultos que não concluíram a educação básica, isto é, Educação infantil, ensino fundamental e médio até os dezoito anos. Sendo quinze anos a idade mínima para acesso a EJA no Ensino fundamental.

[21] https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-escolar/pesquisa-revela-dados-sobre-tecnologias-nas-escolas

habilidades motoras e cognitivas, conviver e trabalhar em grupo, resolução de problemas e raciocínio lógico.

Gráfico 7 - Respostas à questão quatro



Fonte: próprio autor

Concordando com os professores que utilizam os JE para o desenvolvimento de habilidades, Pessine (2018) demonstra, através de uma pesquisa em revisão bibliográfica, que para além da ludicidade, que não deve ser menosprezada, os JE demonstram benefícios cognitivos consideráveis, por exemplo: os jogos de estratégia ajudam na flexibilidade cognitiva e na mudança de objetivos e tarefas, os jogos de quebra cabeça 3D oferecem incremento da habilidade de solução de problemas, habilidades espaciais e persistência.

Ainda segundo Pessine (2018), foi possível a comprovação desses efeitos positivos, inclusive por exames de ressonância magnética, observando aumento de atividades em determinadas partes do cérebro, sendo creditado esse efeito a novos desafios, criando experiências aliadas ao prazer. Essa plasticidade é observada inclusive na velhice, demonstrando assim a capacidade exitosa do conteúdo na modalidade EJA, já que há grande quantidade de alunos idosos.

Ainda na linha das habilidades cognitivas desenvolvidas, temos os conhecimentos teóricos de regras e características de esportes pouco conhecidos ou de difícil vivência, dada características econômicas e sociais, estruturais da escola, que são proporcionados por muitos JE de maneira mais efetiva e lúdica do que teríamos em apenas aulas expositivas, o que pode ser de ajuda nas aulas de Educação Física no conteúdo esportes, Araujo (2011).

Concordando com isso, Bomfoco (2013) diz que há duas formas de aprender algo. A primeira é a apresentação direta do assunto, tema ou conteúdo, assim como geralmente se dá na escola, e a segunda, é o ensinar através de algo, se for lúdico, maior será o aprendizado e ficará internalizado por mais tempo. Assim se dá através dos jogos eletrônicos.

Uma parte dos respondentes aborda os JE apenas em seu aspecto lúdico, que também não retira a sua importância, já que a Educação Física tem na ludicidade um de seus aspectos. Essa característica pode ser vista, de acordo com Reis e Cavichiolli (2008), como uma forma de busca pela tensão. Segundo o autor, é comum que se busque essa excitação como forma de extravasamento após um dia estressante ou de muito trabalho. A escola de forma tradicional se apresenta assim e colocar-se em situações excitantes, vivenciar momentos que incitem ou favoreçam o desabrochar de emoções variadas é parte de uma atividade de lazer. É a excitação, provocada pelos JE, não o relaxamento, que produz isso. Concordando com isso, Pessini (2018) nos acrescenta que, quando praticamos ou nos exercitamos com prazer, essas atividades contribuem significativamente para uma maior atividade cerebral.

Muitos dos jogos atuais se assemelham a filmes. A manipulação de imagens, sons, ambientes, através de um controle, aliados a imaginação são elementos que promovem o lúdico e proporcionam aprendizado. Além disso, segundo Reis e Cavichiolli (2008) os JE proporcionam vivências de emoções que extrapolam nosso cotidiano, inclusive aquelas não permitidas socialmente ou em razão do espaço de trabalho ou estudo, de forma controlada e segura, como medo, raiva, alegria, euforia, prazer e felicidade, diferente da rotina da maioria das pessoas.

Um respondente, que será identificado com um numeral um (1) (**Tabela 5**), para além das habilidades já mencionadas acrescentou a informação constante na tabela 5:

Tabela 5 - Respostas abertas à questão número oito

1	"Além da ludicidade e engajamento, utilizo como ferramenta para provocar reflexões e criticidade sobre os riscos dos excessos e da falta de movimentação corporal."

Fonte: Próprio autor

Em concordância com o respondente um (**Tabela 5**), Silva, Souza e Coelho (2009) destacam que um dos fatores decorrentes dos excessos dos JE é a obesidade, que é consequência de uma série de mudanças na sociedade que levam a inatividade. Santos

(2021) destaca também, que ao longo dos últimos anos, brincadeiras populares, bolinha de gude, pipa, pião e outros foram, aos poucos, sendo substituídas pelos jogos eletrônicos.

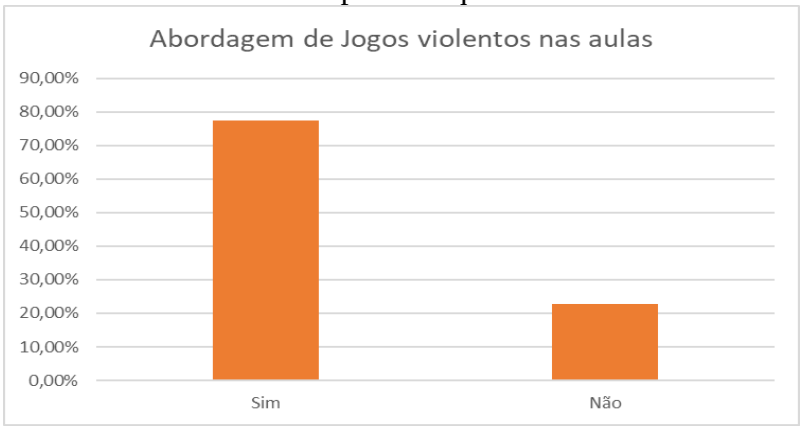
Os JE são vistos como vilões neste aspecto. É comum ouvir que as crianças, há algumas décadas, eram mais saudáveis por terem menos acesso às tecnologias e brincarem livres nas ruas, além do tempo elevado que muitos destinam aos JE, deixando de lado responsabilidades como as tarefas da escola. No entanto, é papel da escola a problematização e sua consequente transformação, do contrário, estaríamos apenas favorecendo a manutenção do sistema e não a sua apreciação crítica. Estes aspectos podem servir de base para debates e construção dessa necessidade, favorecendo, conforme o respondente um, a "reflexões e criticidade".

Sendo assim, podemos concluir, neste aspecto, que os JE são o que se fazem deles, isto é, podem trazer benefícios e problemas ou, dependendo da abordagem feita, influenciam habilidades comportamentais como raciocínio e resolução de problemas, como já tratado ao longo do texto (BATISTA, QUINTÃO e LIMA, 2008). Assim como, em muitos casos, podem incentivar ações violentas, como veremos na análise da questão a seguir.

Outro aspecto abordado no questionário é a questão da violência, já que de acordo com Ramos (2008), é possível, por meio dos JE, vivenciar diversos papéis, como policial, bandido, soldados em guerra, colocando-se no lugar destes. Vale ressaltar que o estado do Rio de Janeiro é frequentemente apresentado como violento e perigoso, muitos vivenciam essa violência em seu cotidiano. Assim, foi perguntado se os professores concordam com a abordagem da temática na escola.

Abaixo é apresentado no gráfico 8, o percentual. Em seguida, na **Tabela 6**, as respostas abertas, onde os respondentes são identificados por números de acordo com a ordem cronológica das respostas.

Gráfico 8 - Respostas à questão número onze



Fonte: próprio autor

Tabela 6 - Respostas abertas à questão número onze

1	Escola é lugar de debate e se faz necessário o processo de conscientização desse aluno em prol de mudanças posturais.
2	Estímulo a violência.
3	Por considerar que o tema é extremamente pertinente ao conteúdo da Educação Física e por permitir a reflexão do aluno a partir da própria prática.
4	Porque muito de nossos alunos vivem a violência rotineiramente, não sei se seria interessante falar sobre isso através do jogo. Acho que o jogo deveria ser aproveitado para ensinar de forma divertida e prazerosa.
5	Consegue extrair de uma brincadeira um debate sério.
6	Promove socialização.
7	Violência virtual não necessariamente corresponde a violência no mundo real.
8	A violência está presente na sociedade e deve ser debatida em todas as frentes, inclusive nos jogos eletrônicos
9	É necessário debater todos os temas relacionados aos jogos eletrônicos
10	Os alunos vivenciam estes conteúdos e abordá-los em sala de aula ajuda a pensar sobre.
11	Talvez ajude no autoconhecimento.

Fonte: Próprio autor

Observamos que a maioria dos entrevistados (77,3%) concorda com a abordagem do tema na escola, isso vai ao encontro do que diz Ramos (2008), que destaca que a partir desses jogos, ditos como violentos, há reflexão e essa atividade pode constituir-se para construção de pontos de vista diferentes e empatia, inclusive a capacidade de se manter calmo frente a situações perturbadoras.

O autor sugere ainda um contraponto, observando que atiradores juvenis nos Estados Unidos, que entraram em escolas ceifando a vida de dezenas de colegas,

costumavam praticar jogos de tiro em primeira pessoa, deturpando o conteúdo deles ou sendo influenciados. Isso vai ao encontro do respondente de número dois (**Tabela 6**) que mencionou que os jogos violentos podem ser "estímulo a violência".

Entretanto, se considerarmos que os jogos violentos de fato alteram a percepção e incentivam atos destrutivos, deveríamos ter um número muito mais elevado de ações do tipo, visto que milhões, em todo o mundo, participam ativamente destes tipos de jogos e felizmente, os atos se mostram exceções à regra. Vivemos um fenômeno caracterizado pela espetacularização da violência (ALVES, 2004), esse aspecto não se resume aos JE, é presente nos filmes, nos noticiários, em séries, nos jogos e, como fenômeno, deve ser percebido e levado ao debate no espaço escolar. Portanto, o contato com cenas de violência não leva, necessariamente, a prática de violência, mas na ressignificação desses sentimentos, em um espaço definido, sem atingir o próximo.

Assim, esses momentos de contato com esses jogos podem servir de catarse, isto é, contentar e direcionar instintos violentos contidos, de modo que não transcendam de cada indivíduo e não afetem a coletividade.

Analisando algumas respostas dos entrevistados, em separado, constantes na **Tabela 6**, em relação ao tema da violência de acordo com o gráfico 9, temos:

Respondente 1: "Escola é lugar de debate e se faz necessário o processo de conscientização desse aluno em prol de mudanças posturais"

Respondente 3: "Por considerar que o tema é extremamente pertinente ao conteúdo da Educação Física e por permitir a reflexão do aluno a partir da própria prática".

Respondente 10: "Os alunos vivenciam estes conteúdos e abordá-los em sala de aula ajuda a pensar sobre".

Concordando, Novoa (2004) propõe que o professor seja um agente político com participação nos debates sociais e culturais no meio em que atua. O autor sugere que a escola deve sair um pouco dos conteúdos pré-definidos e propor projetos educativos, demostrando a necessidade de abordagem das questões de emergência. Dentre eles, podemos incluir a questão da violência afetando ou não o comportamento de jovens e adultos, por meio dos jogos eletrônicos.

Outros autores também defendem a inclusão do tema em sala de aula, com objetivo de minimizar os problemas relacionados a violência. Dentre eles, temos Candau (1999), que defende que trabalhar o tema através de atividades e temáticas que promovam o debate, atividades estas, que sejam do interesse dos alunos, podendo promover a paz, tais como os jogos eletrônicos.

Em contraponto com o respondente um, o de número dois, ambos descritos na **Tabela 6**, apresentou o argumento de "estímulo a violência" como motivo para não abordagem do tema. Nota-se que há, também, preocupação de alguns docentes com o tema e sua possível vinculação ao aumento ou casos de violência no interior da escola.

Outro aspecto destacado na pesquisa foi a utilização de linguagem youtuber, por meio da plataforma na internet. Abordou-se a concordância ou não sobre a utilização desta linguagem nas aulas, conforme o gráfico 9. A seguir, apresento as explicações de alguns respondentes que contribuíram com respostas abertas na **Tabela 7**. Elas foram apresentadas sem os nomes dos entrevistados, sendo apenas numeradas de acordo com a ordem cronológica das respostas.

Gráfico 09 - Respostas à questão número nove.



Fonte: próprio autor

Tabela 7 - Respostas abertas à questão número nove

1	Se aproxima com a realidade dos alunos.
2	Ludicidade.
3	Linguagem dos alunos.
4	Linguagem familiar à vivência dos alunos e facilidade do acesso.
5	Linguagem mais atual e de fácil entendimento.
6	A contextualização do assunto tratado, o objetivismo, a dinamização...

7	A linguagem YouTube é a linguagem dos alunos, bem menos formal e de mais fácil entendimento, só é necessário buscar as fontes utilizadas dos vídeos.
8	Linguagem de mais fácil compreensão.
9	Fácil entendimento, mais próximo a realidade do aluno, tornando a aprendizagem significativa.
10	Porque se aproxima do contexto que os alunos atualmente vivem.
11	O mundo está passando por muitas transformações e essas novidades se tornam atrativas para os educandos, levando-os a compreender mais facilmente os assuntos abordados.
12	Várias melhorias individuais.
13	Porque o público da EJA é um público diferenciado, muitos trabalham o dia todo, não tem mais tempo a perder e uma linguagem mais acessível ajudaria muito no processo de aprendizagem.

Fonte: Próprio autor

Observamos que, a maioria dos professores pesquisados (95,5%) concorda que a utilização da plataforma com seus recursos audiovisuais e linguagem acrescentam às aulas de Educação Física na EJA, contribuindo assim, com aulas mais motivadoras e inovadoras.

Desenvolver conceitos nas aulas de Educação Física sempre foi um desafio, geralmente essa parte das aulas é vista como castigo por muitos alunos, que consideram a disciplina um momento de viver o lúdico e sair da sala de aula tradicional. Desenvolver métodos para tornar esses momentos produtivos e significativos é um desafio para a maioria dos professores que, em muitos casos, acabam por negligenciá-los. Alguns autores destacam que não é possível dissociar os conteúdos em conceituais, procedimentais e atitudinais, embora pode-se destacar alguns deles em momentos oportunos (DARIDO, 2005).

Ao negar essa parte importante aos alunos, estamos impedindo o desenvolver de uma consciência mais crítica sobre o movimento, contribuindo assim, para a manutenção de uma Educação Física tradicional, centrada no fazer e desprovida do pensar.

> (...) à Educação Física no ensino fundamental e médio, ou seja, não basta ensinar aos alunos a técnica dos movimentos, as habilidades básicas ou, mesmo, as capacidades físicas. É preciso ir além e ensinar o contexto em que se apresentam as habilidades ensinadas, integrando o aluno na esfera da sua cultura corporal. (DARIDO, 2005, P.5)

Uma das formas de desenvolvimento dessa etapa é a utilização dos vastos materiais encontrados na internet, por meio de vídeos e imagens. O Youtube mostra-se uma boa ferramenta, quando bem aproveitada e preparada, de forma promissora.

O Youtube é uma rede social de vídeos profissionais e amadores do Google, criada em 2005. A plataforma contém desde conteúdo com grande produção, como filmes, séries e documentários sobre praticamente qualquer assunto, a vídeos caseiros de conteúdo variado, como receitas de bolo (SCHNEIDER, CAETANO e RIBEIRO, 2012). Dentre estes conteúdos variados, há também, os acadêmicos, criados por professores, com milhares de visualizações, abordando temas de interesse da EDF e destacando-se como uma ferramenta interessante na contextualização das aulas, em uma linguagem mais simples e lúdica.

Redes sociais como Youtube permitem romper as barreiras de distância, propiciam a qualquer pessoa a criação de conteúdo, necessitando apenas uma câmera e conexão com a internet. Além disso, é possível o compartilhamento de vídeos da plataforma em outras redes sociais através de links. De acordo com Almeida (2015), o Youtube tem a capacidade de cooperar na mudança da escola para modernidade. Sobre a linguagem utilizada nos vídeos o autor diz:

> A linguagem audiovisual perpassa atualmente os patamares da educação cognitiva, sendo de extrema importância o ver para compreender e aprender, através não apenas dos códigos escritos e sim através das imagens. (ALMEIDA, 2015, PG 5)

No entanto, não basta apenas o professor apresentar vídeos aleatórios em sua aula, é importante saber escolher os vídeos adequados, principalmente relacionado a fontes confiáveis de informação, como diz o Almeida (2015). Na plataforma, são postados milhares de vídeos a cada minuto, tendo boa parte deles fontes não fidedignas, além de ser papel do professor a seleção de vídeos com linguagem e imagens adequadas a idade dos discentes. Esse material deve promover a criticidade, curiosidade, ser adequado ao público e sua faixa etária, acompanhado de contextualização e atividades prévias.

Esses conteúdos podem enriquecer e ampliar o contato dos estudantes com os saberes em sala de aula, podendo, por exemplo, ser utilizados previamente antes de um conteúdo, instigando a curiosidade e estimulando debates. Por exemplo: ao se trabalhar os JE, pode-se substituir a explanação oral ou o tradicional material escrito no quadro, sobre a história e evolução dos jogos, por um vídeo da plataforma que aborde estes aspectos, aliando o audiovisual a apropriação teórica.

Uma outra maneira de incorporar o Youtube nas aulas, mencionado por Roodt e Peier (2013), é incentivar a criação de vídeos autorais pelos próprios alunos, onde podem pesquisar pontos que discordem ou que se tenham demostrado inconsistentes nos materiais apresentados. O uso de vídeos proporciona engajamento dos alunos, segundo o autor, nos aspectos cognitivos, comportamentais e emocionais.

No tocante a ampliação do tempo de contato com os conteúdos, pode-se utilizá-los no ensino híbrido, uma das formas de metodologias ativas, de maneira a motivar ao aprendizado e manter esse conteúdo vivo na mente dos alunos, já que as aulas de Educação Física acontecem geralmente uma vez na semana por períodos de oitenta a cem minutos. Sendo assim, é comum a dificuldade de continuidade de assuntos, porquanto os alunos não lembrarem do que foi desenvolvido na aula anterior, Mattar (2009). Ao mesclar os ambientes virtuais de aprendizagem com a utilização de vídeos pode-se aproveitar as aulas presenciais de forma mais produtiva.

Uma das questões abordadas foi sobre a utilização do ambiente virtual de aprendizagem (AVA). O AVA é o ambiente online que complementa, suporta, ajuda como repositório de material e possibilita ampliação do espaço presencial de aprendizagem, sendo este último objetivo do trabalho. Os ambientes virtuais cresceram e se popularizaram com a educação a distância, entretanto podem, também, ajudar no ensino presencial (LOPES, 2007).

Inicialmente, esses espaços foram pensados para a educação a distância e, de certa forma, ainda remetem a esta. No entanto, hoje são amplamente utilizados como forma de apoio às aulas presenciais. Têm por objetivo, tanto a valorização e apoio da aprendizagem individual como em grupo, mediada por uso de tecnologias (PASSERINO, 2007).

Muitas instituições constroem seus próprios ambientes virtuais por meio de programadores especializados, mas ferramentas simples e de fácil utilização pela maioria da população, que possuem redes sociais, podem ser utilizadas para esse fim, como WhatsApp, Facebook dentre outros (ALENCAR, 2015).

Ao questionar os professores sobre a concordância em utilizar o AVA como ferramenta de auxílio e dinamização dos conteúdos trabalhados presencialmente, obteve-se, como resultado, que a totalidade dos respondentes (100%) concorda com a utilização destas ferramentas nas aulas de Educação Física. Em seguida, são apresentadas as respostas abertas, na **Tabela 8**, fornecidas pelos respondentes, que foram numerados de acordo com a ordem cronológica das respostas:

Tabela 8 - Respostas abertas à questão número sete.

1	Por muitas razões, mas principalmente, pela necessidade atual de inserir e/ou desenvolver o aluno no campo da tecnologia; por ser um modo de ensino/aprendizagem que motiva os alunos a estudar e aprender; pela falta de outros recursos que otimizem a aprendizagem através dos jogos eletrônicos.
2	Complementam o trabalho em sala de aula.
3	Podem levar a ampliar a participação dos alunos nas aulas.
4	Estar de acordo com a cultura jovem.
5	Facilitam a comunicação entre professor e aluno.
6	Podem servir de repositório e ajudar alunos que porventura, não compareçam às aulas.
7	Facilitam o acesso aos conteúdos trabalhados em sala de aula.
8	Servem como espaço para dinamizar discussões, tarefas e ainda um local onde as informações importantes ficam armazenadas.
9	Para corroborar com outras ferramentas.
10	É uma forma moderna de aprendizagem, podendo servir como embasamento e/ ou complemento de atividades essencialmente práticas.
11	Melhora global.
12	Devido ao avanço da tecnologia em nossas vidas, a escola também deve acompanhar este avanço.

Fonte: Próprio autor

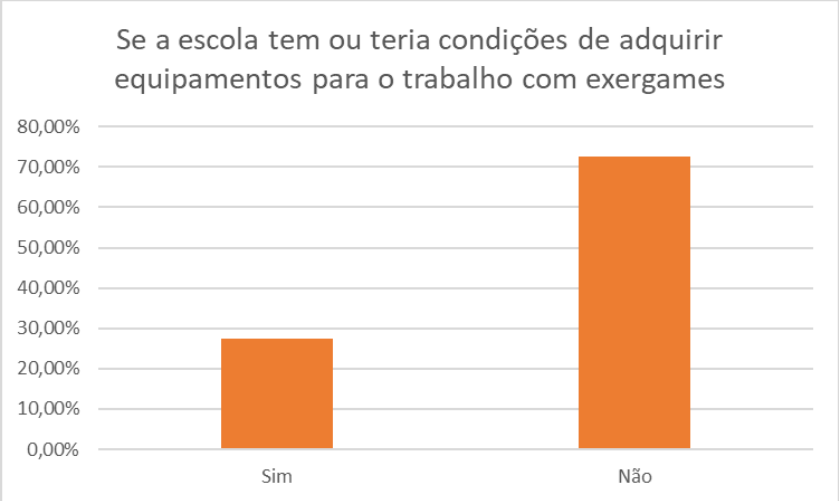
O uso dos ambientes virtuais pode ajudar a inserir os alunos ou ampliar suas experiências com uso de tecnologias. Essas ferramentas podem ser, de acordo com LEITE (2012), um importante fator de ajuda no processo ensino e aprendizagem e isso vai ao encontro do que o respondente de número um (**Tabela 8**) mencionou: "pela necessidade atual de inserir e/ou desenvolver o aluno no campo da tecnologia, por ser um modo de ensino/aprendizagem que motiva os alunos a estudar e aprender". Essa motivação pode ser incrementada na preparação prévia para as aulas, pelo contato com os materiais em ambientes virtuais (PIRES, 2006).

A utilização do AVA pode cooperar para o desenvolvimento da autonomia do aluno, a integração das tecnologias com as aulas, criação de novas formas de avaliação e gestão do tempo de ensino. Isso deve, obrigatoriamente, ser proporcionado por uma boa preparação e pesquisa dos materiais, de modo a atender, de fato, às necessidades discentes. Já que os alunos estão acostumados a viver conectados e muitas de suas relações passam pelo universo virtual, incluir o AVA nas aulas pode ser realmente enriquecedor. Concordando com o respondente de número quatro na **Tabela 8**: "Estar de acordo com a cultura jovem", estes alunos "são capazes de pesquisar informações e processar o recebimento de tudo isso com rapidez, realizam inúmeras atividades ao mesmo tempo como diz Tezani (2017, PG.4).

Outra característica, que corrobora com o AVA, é destacada por Miranda (2001), ao mencionar a possibilidade de discussões mais complexas sobre os conteúdos trabalhados. Antes da conectividade da internet, esses debates, quando orientados pelo professor, já apresentavam bons resultados no desenvolvimento da criticidade e davam possibilidade de o aluno sair da posição de mero espectador para ator do processo. Com a internet, esses espaços de estendem no tempo e no espaço, visto as conversas ficarem armazenadas e ainda, à disposição do grupo. Essa característica é mencionada pelo respondente oito, na **Tabela 8** : "Servem como espaço para dinamizar discussões, tarefas e ainda um local onde as informações importantes ficam armazenadas".

Falando ainda sobre a questão estrutural das escolas, a pergunta aborda se a escola que os respondentes lecionam Educação Física na EJA tem ou teria condições de adquirir equipamentos para o trabalho com exergames, que como mencionado no capítulo 2, são jogos eletrônicos que associam, além dos gráficos e ambientes virtuais característicos dos jogos eletrônicos, o movimento corporal. O **gráfico 11** apresenta os resultados:

Gráfico 10 - Respostas à questão número 12



Fonte: Próprio autor

Vemos que apenas cerca de um quarto (27,3%) tem ou teriam a possibilidade de adquirir esses equipamentos. Como o "teria" indicou algo hipotético, observamos que algumas escolas, embora tenham meios para tal, podem preferir direcioná-los para outras prioridades.

Diversos são os motivos que levam ao direcionamento de recursos a outras necessidades, como discutido anteriormente, principalmente na escola pública onde o orçamento é limitado. Os exergames necessitam de recursos que demandam equipamentos dispendiosos. Como alternativa, a falta de equipamentos para o desenvolvimento desse conteúdo e dos JE de forma geral, foi sugerido a transposição de alguns desses jogos para o universo real, após sua vivência adaptada, seja pela visualização de vídeos ou utilizando o próprio celular de cada aluno.

Foi perguntado aos professores se concordam com essa forma de adaptação para trabalho com os jogos eletrônicos e o resultado foi que a maioria dos respondentes concordaram com a proposta (90,9%), conforme **gráfico 12**. São listadas, na **Tabela 9**, respostas abertas de nove professores ao tema, como não foram identificados, estão listados em ordem cronológica de acordo com o tempo de resposta.

Gráfico 11 - Respostas à questão número treze.



Fonte: próprio autor

Tabela 9 - Respostas abertas à questão número treze

1	Por ser uma alternativa a essa falta de recursos, sem que se perca a oportunidade de desenvolver determinadas habilidades e a criatividade para todos os envolvidos no processo.
2	Metodologia alternativa.
3	Porque quem não tem cão, caça com gato.
4	Torna os jogos eletrônicos mais próximos às aulas de educação Física.
5	Se você faz uma transposição do jogo virtual para o real, subentende-se preservar as etapas sedutoras, como desafio, fases, graus de dificuldade, premiação, portanto, acredito ter a possibilidade de atingir o objetivo.
6	O importante é ter a ferramenta real.
7	Usado para complementar a aula.
8	Promove socialização.
9	Nós já vivemos uma adaptação constante. Ficaria complicado.

Fonte: próprio autor

A adaptação de espaços e materiais faz parte do processo de aprendizagem já que a Educação Física tem em seus objetivos a construção de conhecimentos a partir de

desafios motores que são impostos pelo professor. Às vezes esses desafios vêm pela falta de estrutura escolar. (PRANDINA e SANTOS, 2016)

Essas adaptações de materiais não são sempre bem-vistas, inclusive são fatores, de acordo com Prandina e Santos (2016), de desmotivação do professor, o que vai ao encontro do respondente de número seis, na **Tabela 9**, quando diz: "O importante é ter a ferramenta real" e com o respondente nove: "Nós já vivemos uma adaptação constante. Ficaria complicado".

Já faz parte da vida cotidiana do professor de Educação Física a construção de formas de trabalho sem os materiais adequados. Embora esses profissionais tenham consciência da importância de adaptação, constante reciclagem de materiais e aproveitamento de outros para funções diferentes das originais, não afasta a necessidade de cobrança por condições adequadas de trabalho, que são, de fato, desmotivadoras quando não obtidas.

Mesclar o virtual com o real pode ser um elemento motivador, não só para as aulas de Educação Física, como também para o aumento de atividade física fora da escola, além de melhoria de habilidades comportamentais como resolução de problemas e criatividade. Esse ponto é importante, ao manter uma das características marcantes das aulas de Educação Física que é a movimentação corporal, inclusive cooperando para superação da ideia de que os JE provocam obesidade e sedentarismo. (ARAUJO, 2017)

Outro aspecto importante na transposição dos JE, do virtual para o real, é a percepção, de acordo com Viana (2019), muitos desses jogos são baseados em jogos e brincadeiras populares, como apresentado na SD. Ao criar, coletivamente, condições de desenvolvimento desses jogos em espaços reais, essa conexão com elementos da cultura popular se torna mais viva e valorizada.

De acordo com Martini (2016), essa transposição do virtual para o real, ou a transposição de linguagens, coopera com a superação de um currículo centrado no tradicional, que valoriza o esporte, principalmente o de alto rendimento, para inclusão dos JE e sua utilização para uma perspectiva para além do simples jogar, incorporando elementos dos próprios alunos, proporcionado momentos diversos de construção coletiva e reconstrução de formas de jogar, significados e desafios. Essa característica concorda com o que mencionou o respondente número cinco, na **Tabela 9**: "Se você faz uma transposição do jogo virtual para o real, subentende-se preservar as etapas sedutoras, como desafio, fases, graus de dificuldade, premiação, portanto, acredito ter a possibilidade de atingir o objetivo".

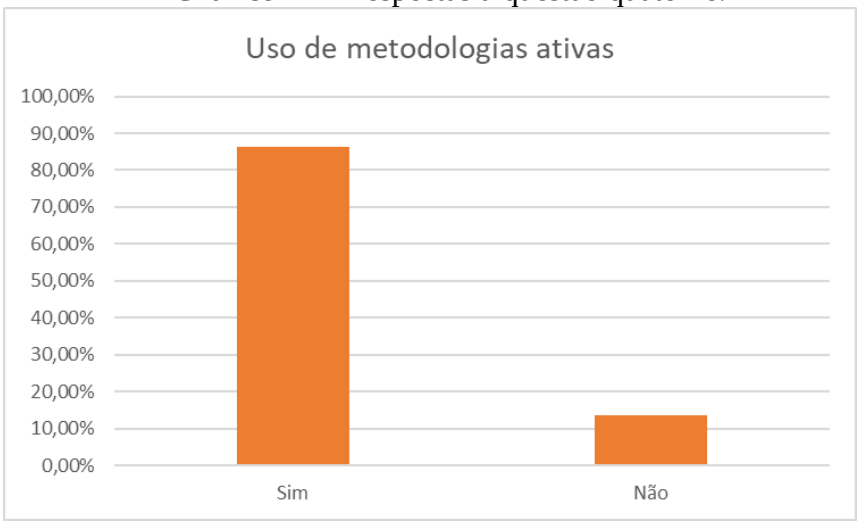
Assim, a adaptação dos jogos virtuais para o real, além de contribuir para o trabalho com jogos eletrônicos, mesmo em locais com poucos equipamentos, podem cooperar para construção de habilidades como resolução de problemas e trabalho em grupo.

Nesta proposta foi utilizada as metodologias ativas, isto é, uma abordagem que busca desenvolver mais autonomia na busca do conhecimento, aliada ao uso de tecnologias digitais.

Foi questionado se os professores concordam com essa metodologia e o gráfico 14 apresenta o resultado: ampla maioria (86,48%) concorda com a utilização e os que discordam não apresentaram argumentos para tal. No entanto, o **gráfico 12**, apresentado em seguida, pode explicar, já que podem acreditar que diminuem a importância do trabalho do professor. Talvez por fazerem analogia às metodologias ativas a Educação a Distância.

É apresentado, na sequência, contribuições abertas (**Tabela 10**), as quais os respondentes são numerados de acordo com a ordem cronológica das respostas, que são analisadas em conjunto ao gráfico.

Gráfico 12 - Respostas à questao quatorze.



Fonte: Próprio autor

Tabela 10 - Respostas abertas à questão quatorze

1	As metodologias ativas tiram o aluno da passividade comumente observada e fazem dele o protagonista do próprio aprendizado.

2	Estamos na era tecnológica, nada mais natural que ela esteja cada vez mais presente.
3	Pela importância de se pensar e desenvolver a autonomia, o que, só é possível, através da vivência.
4	Tudo que leve o aluno a pensar criticamente vale a pena.
5	Supera uma prática tradicional de ensino.
6	Aumento da autoestima.
7	Os alunos devem ser estimulados a pensar.
8	É um método adequado aos nativos digitais.
9	Se bem utilizadas, ajudam no desenvolvimento dos alunos.
10	Porque é mais uma forma de desenvolver o conhecimento.

Fonte: próprio autor

As metodologias ativas baseiam-se na ideia de desenvolver formas de aprender firmadas em experiências reais e simuladas, fazendo solucionar desafios advindos da prática social, Berbel (2011).

O ensino atual, na Educação Física, ainda reflete o ensino tradicional, centrado no esporte de alto rendimento conforme afirma Mattes e Grando (2019), apesar de amplo acervo que busca superá-lo. Isso faz com que muitos professores sejam resistentes ao uso de metodologias ativas. Uma das questões que acabam atrasando essa evolução é a falta de formação adequada para o trabalho com essa metodologia.

Concordando com a maioria dos pesquisados, Hildebrant (2012, p. 141) nos diz que "...temos a tarefa de tornar nossos estudantes e nossos alunos responsáveis pela procura de informações, que só podem ser encontradas através da experiência". Assim, temos o dever de desenvolver, nos alunos, a consciência da busca no conhecimento e não apenas absorção passiva característica do ensino tradicional, contribuindo, deste modo, para a construção do protagonismo por parte dos alunos no processo de aprendizagem. Isso vai ao encontro a contribuição do respondente número um (**Tabela 10**) que afirmou: "As metodologias ativas tiram o aluno da passividade comumente observada e fazem dele o protagonista do próprio aprendizado".

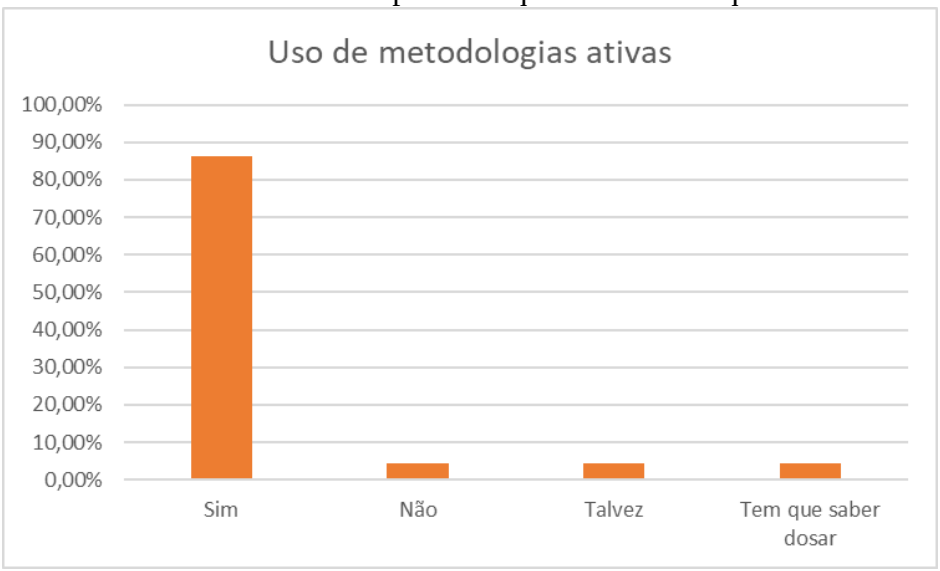
Além do protagonismo, as metodologias ativas têm a possibilidade, pela autonomia, de desenvolver o pensamento crítico-reflexivo, levando o aluno a construir seus conceitos e suas ideias, a partir de orientação, não apenas recebê-los.

O desenvolvimento da autonomia é uma das bases para o uso de metodologias ativas, citada pelo respondente número três na **Tabela 10**, que disse: “Pela importância de se pensar e desenvolver a autonomia, o que, só é possível, através da vivência”. Essa autonomia, de acordo com Berbel (2011), é desenvolvida de diversas formas, tal qual a aprendizagem por projetos, que se baseia, primeiramente, na curiosidade de resolver determinado problema e, em seguida, na preparação dos meios necessários, então há a aplicação dos meios escolhidos e, por fim, a avaliação.

Ao longo da SD foram apresentados esses passos de forma sintetizada, ao desenvolver os jogos eletrônicos para uma perspectiva para além do fazer tradicional e o lazer desprovido do pensar. As alternativas de metodologias ativas colocam os alunos em contato com provocações que impulsionam seu potencial intelectual, ao impor-lhes desafios e a necessidade de superá-los.

As metodologias ativas aliam métodos e o uso de tecnologias, mas muitos profissionais ainda resistem ao uso destas em suas aulas. Foi questionado aos pesquisados se acreditam que os uso de tecnologias podem tornar as aulas mais atrativas sem, com isso, diminuir a importância do professor em sala de aula. O **gráfico 13** demonstra o resultado:

Gráfico 13 - Respostas à questão número quinze



Fonte: Próprio autor

O resultado demonstra que a maioria dos professores contactados (86,4%), conforme gráfico 15, concordam que as tecnologias podem cooperar com aulas de Educação Física mais atrativas, sem diminuir, com isso, o papel do professor. Destaco que a pesquisa não se debruçou sobre o EAD, mas sim, em como as tecnologias podem

cooperar para ampliar e tornar essas aulas mais atrativas e inovadoras sem, com isso, diminuir a presença do professor em sala de aula.

Concordando com a maioria dos que afirmam que as tecnologias cooperam para tornarem as aulas mais atrativas e inovadoras, Rohden (2017) diz que é um desafio aos professores incluir as tecnologias nas aulas. Para além de formação esportiva ou de promoção a saúde, a Educação Física visa a formação integral do ser humano. Para tal, é indispensável acompanhar a evolução que ocorre dentro e fora da escola, e ainda, trazer essas evoluções, dentre elas, as tecnológicas.

A EDF, tradicionalmente, é vista como uma disciplina eminentemente prática, restrita às quadras e ginásios poliesportivos, no entanto, detém ampla gama de conhecimentos que devem ser desenvolvidos e, as tecnologias podem ajudar nessa contextualização, utilizando redes sociais e plataformas de vídeos, como já analisado, ainda que, a falta de materiais seja um grande obstáculo.

Torres (2016) destaca que as tecnologias nas aulas de Educação Física têm sido utilizadas como auxílio no ensino de elementos técnicos e táticos, instigando os alunos ao debate, discussão de temas atuais, produção e criação de vídeos. Rodrigues (2009) menciona que, em grande parte das escolas brasileiras, o uso das TICs é imposto apenas como estratégia de comercialização e política, sem antes acontecer uma estruturação administrativa e pedagógica, sem a formação adequada e isso contribui para a resistência de muitos professores. A autora continua a dizer que o uso de tecnologias requer uma readequação do currículo, isto é, não basta ensinar tradicionalmente por outro meio.

Chegamos à finalização do processo ensino aprendizagem, ao falarmos sobre avaliação. A avaliação deve guiar o processo, não estar essencialmente no fim dele, mas no decorrer, orientando novos caminhos, corrigindo impropriedades e avaliando o grau de conexão que os alunos têm com o que está sendo desenvolvido. Segundo Luckesi (2015), avaliar significa desvendar impasses e buscar soluções.

Na SD, foi sugerido um quiz para avaliar, de forma lúdica, o aprendizado dos alunos e foi perguntado aos professores se concordam com esse método de avaliação. O quiz é um jogo envolvendo perguntas e repostas que tem por objetivo avaliar se algo foi aprendido, pode ser realizado fisicamente ou de forma digital através de diversas ferramentas encontradas na internet. Neste, o resultado é imediato, o aluno recebe feedback ao fim da atividade, o que contribui com tomadas de decisão e mudanças de itinerários. Nesta pesquisa foi utilizado o Kahoot, que possibilita a criação de jogos de perguntas e respostas que ajudam os alunos a se engajarem no processo.

No Kahoot, os alunos não necessitam criar uma conta para acessar a atividade, basta que o professor forneça o link do jogo. Pode ser realizado de basicamente duas formas. A primeira, com os alunos presencialmente, onde todos participam juntos e há o ranqueamento dos que acertam mais questões a cada pergunta. E na segunda, os alunos recebem o link através de alguma plataforma digital, ou rede social, e têm um prazo estipulado pelo professor para concluírem o quis. Após a conclusão, eles ficam sabendo sua colocação, podendo acompanhar a variação por um link fornecido ao final do jogo.

O resultado mostra que os professores (100%) concordam com essa forma de avaliar o aprendizado. Dellos (2015) argumenta que os alunos aprendem de forma diferente e o professor deve ser capaz de explorar outros recursos para além do tradicional. O quiz é apresentado com uma forma de gamificação que atrai os alunos de forma lúdica, está sendo umas das principais contribuições da gamificação, sendo uma alternativa às tradicionais provas e testes (SILVA, 2018).

É importante que o professor tome cuidado com a exposição dos alunos, já que a plataforma apresenta os resultados dos demais e isso pode ser um entrave para os que finalizarem na parte inferior. Uma forma de ajudar a diminuir isso é utilizar apelidos, que apenas os criadores e o professor saberão quem são.

Portanto, ao acrescentar a gamificação, como forma de avaliação, os alunos são estimulados a participar do processo, o que pode ajudar a transformar um momento de tensão e medo em alegria, descontração e aprendizado, desde que o professor faça as devidas adequações.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa verteu sobre a valorização dos conteúdos da Educação Física em suas três dimensões com auxilio das tecnologias digitais, apresentando uma proposta envolvendo os jogos eletrônicos de fácil aplicação, embora a pandemia tenha inviabilizado sua aplicação na escola percebendo-se assim mais a fundo suas problemáticas, a percepção dos professores foi positiva em relação aos procedimentos utilizados na SD, tais como os ambientes virtuais de aprendizagem, que apresentou boa aceitação por parte dos docentes questionados; as plataformas de vídeo como Youtube, que aliadas a metodologias ativas proporcionam um meio de ampliar a percepção discente das vivencias práticas, cooperando com a superação de uma pratica tecnicista e tradicional na Educação Física.

As metodologias ativas foram percebidas pelos docentes de forma ampliar a participação ativa do aluno nas aulas, melhorando a contextualização, sem diminuírem a importância da presença do professor. A avaliação do processo ensino e aprendizagem por meio de um quiz além de atender a demanda docente de perceber o nível de aprendizagem, coopera com a fixação dos conteúdos de forma lúdica.

Os jogos eletrônicos têm potencial, tanto relacionados ao aspecto lúdico como no desenvolvimento de habilidades e competências, sejam motoras relacionadas ao movimento em si, ou cognitivas tais como raciocínio lógico. Entretanto, há um entrave na sua aplicação voltado a estrutura da escola, que em sua maioria não oferece equipamentos tecnológicos adequados, como vídeo games e computadores, e as unidades escolares, em sua maioria, não possuem condições financeiras de adquiri-los, levando muitos dos docentes a não utilizar esses jogos eletrônicos. A sequência didática contornou esses impedimentos, embora as escolas possuam carência de recursos, existem estratégias que possibilitam o trabalho com tecnologias, tomando mão dos equipamentos geralmente utilizados pelos alunos, de forma a melhorar a contextualização das aulas de Educação Física, aproveitando melhor o tempo das aulas, sem, com isso, negligenciar uma etapa essencial da disciplina que é a parte conceitual.

O desenvolvimento de conteúdos conceituais para além do tradicional passa pela busca de elementos de fácil acesso e compreensão, dentre eles, as plataformas de vídeo como o YouTube, que pode ser utilizada para esse melhor entendimento, já que contam com imagens e sons que podem captar a atenção dos alunos, desde que sejam

previamente selecionados materiais relevantes. Além disso, podem ser desenvolvidos vídeos com os próprios alunos sobre os temas trabalhados.

Outro ponto observado é a ausência, em frequência adequada, de formação continuada. Embora vivemos em um período dinâmico e voltado a conectividade, metade dos professores não possuem acesso a formação que os qualifique para o uso da tecnologia. Vale lembrar que essas tecnologias estão em constante mudança, sendo necessário programas contínuos que as abranjam e possam, de fato, incluí-las no espaço escolar.

Os jogos eletrônicos carregam consigo aspectos que os afastam da escola e da Educação Física, dentre eles, a inatividade, que é comum a jovens que passam longos períodos na frente do computador e vídeo game, além da violência presente em alguns. No entanto, cabe a escola e a EDF tratar e discutir esses assuntos de forma a refletir sobre eles e superá-los.

A vivência real dos jogos eletrônicos é uma saída para o desenvolvimento do tema, assim como também coopera com o desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas, trabalho em grupo, promove o movimento corporal dos alunos durante a prática e é uma opção a falta de recursos tecnológicos.

A transposição do virtual para o real, por meio de metodologias ativas, apresentou-se como uma possibilidade de vivência dos exergames na escola, tomando mão de materiais reciclados ou criados pelos próprios alunos, proporcionando a possibilidade do movimento em si após a vivencia virtual dos jogos eletrônicos, além de ajudar no protagonismo dos alunos e a pesquisa apresentada demonstrou que foi bem aceita pela maioria dos professores.

Portanto, a utilização de tecnologias nas aulas de Educação Física pode cooperar com aulas mais interessantes, tornando-as mais atrativas, inovadoras, dinâmicas e contextualizadas.

5 BIBLIOGRAFIA

_____BRASIL, L.D.B. Lei 9394/96–**Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**.2020 Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acessado em 08/09/2020

_____**Pesquisa nacional por amostra de domicílios: PNAD contínua, Brasil: IBGE,** 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9171-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-mensal.html Acesso em: Set,2021.

_____BRASIL. **Censo escolar da educação básica** –Resumo técnico censo da educação básica 2018,disponível em:http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/resumos_tecnicos/resumo_tecnico_censo_educacao_basica_2018.pdf Acesso em: Set, 2021.

ALBINO, César; DE LIMA, Sônia Albano. **A aplicação da teoria da aprendizagem significativa de Ausubel na prática improvisatória.** OPUS, v. 14, n. 2, p. 115-133, 2008. Disponível em: ALBINO, César; DE LIMA, Sônia Albano. A aplicação da teoria da aprendizagem significativa de Ausubel na práticaimprovisatória. OPUS, v. 14, n. 2, p. 115-133, 2008. Acesso em: Set, 2021.

ALBORNOZ, Suzana Guerra. Jogo e trabalho: **Do homo ludens, de Johann Huizinga, ao ócio criativo, de Domenico De Masi. Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, v. 12, n. 1, p. 75-92, 2009. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/cpst/article/view/25767 Acesso em: Set,2021.

ALENCAR, Gersica et al. **WhatsApp como ferramenta de apoio ao ensino. In: Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação**. 2015. p. 787. Disponível em: http://www.br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/6117. Acesso em: Set, 2021.

ALMEIDA, Ítalo D.'Artagnan et al. **Tecnologias e educação: o uso do YouTube na sala de aula**. 2015. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2015/TRABALHO_EV045_MD1_SA4_ID8097_06092015214629.pdf. Acesso em: Set, 2021.

ALVES, Lynn. **Game over: jogos eletrônicos e violência, no Estado da Bahia.** Salvador:

ARAÚJO, Bruno Medeiros Roldão de et al. **Virtualização esportiva e os novos paradigmas para o movimento humano. Motriz: Revista de Educação Física,** v. 17, p. 600-609, 2011. Disponível em:https://www.scielo.br/j/motriz/a/hBftGWHjJGnQHYdjpSQ86QF/abstract/?format=html&lang=pt. Acesso em: Set, 2021.

ARAÚJO, João Gabriel Eugênio; BATISTA, Cleyton; MOURA, Diego Luz. **Exergames na educação física: uma revisão sistemática. Movimento,** v. 23, n. 2, p. 529-541, 2017. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/1153/115351637007.pdf. Acesso em: Set, 2021.

ARAÚJO, João Gabriel Eugênio; SOUZA, Cleyton Batista de; Moura, Diego Luz. **Exergames na educação física: uma revisão sistemática.** Movimento (ESEFID/UFRGS), Porto Alegre, p. 529-542, jun. 2017. ISSN 1982-8918. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/Movimento/article/view/65330/42068. Acesso em: Ago. 2021.

AUSUBEL, David Paul et al. **Educational psychology: A cognitive view**. 1968. Disponível em: http://sys.facos.edu.br/ojs/index.php/trajetoria/article/view/515. Acesso em: Set, 2021.

AVELINO, E. F..; Mendes, J. G**. A realidade da educação brasileira a partir da covid-19.** Boletim de Conjuntura (BOCA), Boa Vista, v. 2, n. 5, p. 56–62, 2020. DOI: 10.5281/zenodo.3759679. Disponível em:http://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/137 Acesso em: jul. 2021.

AZEVEDO, Andreia Rodrigues Souza de. "**Não Feche a EJA da Minha Escola" – Políticas de Permanência e Ações de Resistência ao Fechamento de Turmas/Escolas da Rede Municipal de Salvador e suas Implicações: O Que Dizem e o que Fazem os Educandos e Educadores?** 2018. Disponível em: http://200.128.3.80:8080/handle/20.500.11896/1203. Acesso em: Set, 2021.

BARACHO, Ana Flávia de Oliveira. GRIPP, Fernando, Joaquim, LIMA de, Márcio Roberto. **Os exergames e a educação física escolar na cultura digital** 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbce/a/n9NWykWYZf4Tmzk4L7kRJzr/?format=html&lang=pt. Acesso em set,2021.

BARACHO, Ana Flávia de Oliveira; GRIPP, Fernando Joaquim; LIMA, Márcio Roberto de. **Os exergames e a educação física escolar na cultura digital. Revista Brasileira de**

Ciências do Esporte, v. 34, p. 111-126, 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbce/a/n9NWykWYZf4Tmzk4L7kRJzr/?format=html&lang=pt. Acesso em: Set, 2021.

BARRETO, Flávio Chame. **Formando novas competências docentes para a criação e uso de jogos educacionais próprios no ambiente escolar.** 2012. Tese de Doutorado. Dissertação apresentada ao PPGI/NCE da Universidade Federal do Rio de Janeiro, para obtenção do grau de mestre em Informática, Educação e Sociedade. Rio de Janeiro. Disponível em: http://www.nce.ufrj.br/ginape/publicacoes/dissertacoes/d_2012/d_2012_flavio_chame_barreto.pdf. Acesso em: Set, 2021.

BATISTA, Mônica de Lourdes Souza; QUINTÃO, Patrícia Lima; LIMA, S. M. B. **Um estudo sobre a influência dos jogos eletrônicos sobre os usuários**. Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery, v. 4, p. 2-11, 2008. Disponível em: http://re.granbery.edu.br/artigos/MTM4.pdf. Acesso em: Set, 2021.

BELMONT, Rachel Saraiva; OSBORNE, Renata; DOS SANTOS LEMOS, Evelyse**. A sala de aula invertida na Educação Física escolar.** Motrivivência, v. 31, n. 59, 2019. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/2175-8042.2019e57708 Acesso em: Set, 2021.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas**. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. Semina: Ciências Sociais e Humanas**, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011. Disponível em: http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326. Acesso em: Set, 2021.

BETTI, Mauro**. Mídias: Aliadas ou Inimigas da Educação Física Escolar?** Motriz, v. 7, n. 2, p. 125-129, 2001. Disponível em: https://unifac.edu.br/images/materiais_de_apoio/ed_fisica/segundo_semestre_2014/patricia/midias_ed_fis_escolar.pdf. Acesso em: Set, 2021.

BETTI, Mauro. Educação física e cultura corporal de movimento: uma perspectiva fenomenológica e semiótica. Journal of Physical Education, v. 18, n. 2, p. 207-217, 2007.

Disponível em: http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/3277. Acesso em: Set, 2021.

BOMFOCO, Marco Antônio; DE ABREU AZEVEDO, Victor. **Jogos eletrônicos em foco: encontros entre os princípios de aprendizagem e as inteligências múltiplas**.

RENOTE, v. 11, n. 1, 2013. Disponível em: https://www.seer.ufrgs.br/renote/article/view/41621. Acesso em: Set, 2021.

BRACHT, V. **Educação física no 1o. Grau: conhecimento e especificidade.** Revista paulista de Educação Física, São Paulo, supl.2, p.23-28, 1996. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/rpef/article/download/139640/134934. Acesso em: Set, 2021.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base**. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/ Acesso em: Set, 2021.

BROTTO, Fábio Otuzi et al. **Jogos cooperativos: o jogo e o esporte como um exercício de convivência.** 1999.

CANDAU, Vera; LUCINDA, Maria da C.; NASCIMENTO, Maria das Graças. **Escola e violência.** Rio de Janeiro: DP & A, 1999

CAPARROZ, Francisco Eduardo. **Entre a Educação Física na escola e a Educação Física da**

CARDOSO, Milena Jansen Cutrim; ALMEIDA, Gil Derlan Silva; SILVEIRA, Thiago Coelho. **Formação continuada de professores para uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no Brasil**. Revista Brasileira de Informática na Educação, v. 29, p. 97-116, 2021. Disponível em: http://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/v29p97. Acesso em: Set, 2021.

CHAPMAN, Adam; FOKA, Anna; WESTIN, Jonathan. **Introduction: what is historical game studies?.** 2017. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13642529.2016.1256638. Acesso em: Set, 2021.

CRUZ, Érica. RIBEIRO, Márcia. GONÇALVES, Munich**.** RIBEIRO, Oliveira. **A Educação de Jovens e Adultos no Brasil: políticas e práticas**. 2012 https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/12/14/a-educaccedilatildeo-de-jovens-e-adultos-no-brasil-poliacuteticas-e-praacuteticas acesso em 11/09/2021.

DA SILVA G. Oliveira, Eloiza, Pereira de Vasconcellos, Danielle, Trindade, Thaís, Lima, Rafael, Vasconcelos, Monna, Sequeira, Joyce**. Professores em rede: demandas de formação continuada docente para a inserção das tecnologias de informação e comunicação na prática pedagógica.** RED. Revista de Educação a Distância [en linea].

2011, (29), 1-32[fecha de Consulta 23 de Julho o de 2021]. ISSN: Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54722116003. Acesso em: Set, 2021.

DA SILVA, Cleder Tadeu Antão; GARÍGLIO, José Ângelo. **A formação continuada de professores para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC): o caso do projeto Escolas em Rede, da Rede Estadual de Educação de Minas Gerais. Revista diálogo educacional**, v. 10, n. 31, p. 481-503, 2010. Disponível em: https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/2380. Acesso em: Set, 2021

DA SILVA, João Batista et al. **Tecnologias digitais e metodologias ativas na escola: o contributo do Kahoot para gamificar a sala de aula**. Revista Thema, v. 15, n. 2, p. 780-791, 2018. Disponível em: http://periodicosnovo.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/838. Acesso em: Set, 2021.

DA SILVA, João Batista. **A Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel: uma análise das condições necessárias. Research, Society andDevelopment**, v. 9, n. 4, p. e09932803-e09932803, 2020. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2803 Acesso em: Set, 2021.

DA SILVA, Pedro et al. **A intenção de uso de jogos virtuais nas aulas de Educação Física escolares**. RENOTE, v. 18, n. 1, 2020. Disponível em: https://www.seer.ufrgs.br/renote/article/view/105932. Acesso em: Set, 2021.

DA SILVEIRA, Guilherme Carvalho Franco; TORRES, L. M. Z. **Educação física escolar: um olhar sobre os jogos eletrônicos.** In: XV Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte. 2007. p. 16-21.

DARIDO, Suraya Cristina. **Os conteúdos da educação física na escola. Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro**: Guanabara Koogan, p. 64-79, 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Suraya-Darido/publication/266186057_OS_CONTEUDOS_NA_EDUCACAO_FISICA_ESCOLAR/links/55b2271108ae9289a0851071/OS-CONTEUDOS-NA-EDUCACAO-FISICA-ESCOLAR.pdf. Acesso em: Set, 2021.

DARIDO, Suraya Cristina; RANGEL, Irene Conceição Andrade. **Educação Física Na Escola: Implicações Para a Prática Pedagógica**. Grupo Gen-Guanabara Koogan, 2000.

DE ALBUQUERQUE CAVALLI, Mariana et al. **Educação Física como possibilidade de Transformação para os Estudantes da EJA**. Trajetória Multicursos, v. 11, n. 1, p. 83-103, 2020.

DE ALMEIDA REIS, Leoncio José; CAVICHIOLLI, Fernando Renato. **Jogos eletrônicos e a busca da excitação. Movimento,** v. 14, n. 3, p. 163-183, 2008. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/1153/115316012009.pdf. Acesso em: Set, 2021.

DE ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso. **Estudo de caso: seu potencial na educação. Cadernos de pesquisa,** n. 49, p. 51-54, 2013. Disponível em: http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/cp/article/download/1427/1425. Acesso em: Set, 2021.

DE ARAÚJO, Denise Lino. **O que é (e como faz) sequência didática?** Entrepalavras, v. 3, n. 1, p. 322-334, 2013. Disponível em:http://www.entrepalavras.ufc.br/revista/index.php/Revista/article/view/148 Acesso em: Set, 2021.

DE CARVALHO, Lídia Madalena Damas**. Avaliação das aprendizagens em Educação Física. Boletim Sociedade portuguesa de educação física**, n. 10-11, p. 135-151, 2017.Disponível em: http://boletim.spef.pt/index.php/spef/article/view/163. Acesso em: Set, 2021

DELLOS, Ryan. Kahoot! **A digital game resource for learning. International Journal of Instructional technology and distance learning**, v. 12, n. 4, p. 49-52, 2015. Disponível em: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.694.5955&rep=rep1&type=pdf#page=53. Acesso em: Set, 2021.

DOS REIS, José Antônio Padilha; NETO, Vicente Molina. "**Pensei que tava na aula de ciências" ou os significados da educação física na educação de jovens e adultos. Pensar a Prática**, v. 17, n. 3, 2014. Disponível em: https://www.revistas.ufg.br/index.php/fef/article/view/26145 Acesso em: Set, 2021.

escola. Vitória: CEFD/UFES, 1997.

FERREIRA, Aline Fernanda; DARIDO, Suraya Cristina. **Os jogos eletrônicos no cotidiano dos alunos do 9° ano do ensino fundamental**. ETD-Educação Temática Digital, v. 15, n. 3, p. 595-611, 2013. Disponível em:

https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/1275. Acesso em: Set, 2021.

FERREIRA, Luis Carlos. **A educação de jovens e adultos em tempos (im)prováveis e de (in)certezas: a BNCC em discussão**. Revista Augustus, v. 24, n. 47, p. 9-27, 2019. Disponível em: https://revistas.unisuam.edu.br/index.php/revistaaugustus/article/view/334. Acesso em: Set, 2021.

FORTUNA, Tânia Ramos. Brincar é aprender**. Jogos e ensino de história**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2018. P. 47-71, 2018.

FRANCHI, Silvester; GÜNTHER, Maria Cecília Camargo. **Juvenilização da EJA: repercussões na Educação Física.** Motrivivência, v. 30, n. 53, p. 209-225, 2018. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/47338. Acesso em: Set, 2021.

FREIRE, João Batista. **Educação de corpo inteiro: teoria e prática da educação física**. São Paulo: Scipione, 1991.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (coleção Leitura)

FREY, Nancy; FISHER, Douglas; HATTIE, John. **Surface, deep, and transfer? Considering the role of content literacy instructional strategies**. Journal of Adolescent & Adult Literacy, v. 60, n. 5, p. 567-575, 2017. Disponível em: https://ila.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jaal.576 Acesso em: Set, 2021.

GADÊLHA, George Tawlinson Soares et al. **Jogos eletrônicos e suas possibilidades na educação física escolar/Uma revisão sistemática/Electronic games and their possibilities in school physical education-A systematic review. Brazilian Journal of Development,** v. 6, n. 6, p. 32950-32961, 2020. Disponível em: https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/10916. Acesso em: Set, 2021.

GADELHA, George Tawlinson Soares. **Os jogos eletrônicos na educação física escolar: uma possibilidade na abordagem crítico-emancipatória**. 2020. Dissertação de Mestrado. Brasil. Disponível em: Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/28935 Acesso em: Set, 2021. Acesso em: Set, 2021.

GASQUE, Kelley Cristine G. D. **Teoria fundamentada: nova perspectiva à pesquisa exploratória. In: MUELLER, Suzana Pinheiro Machado (Org.). Métodos para a pesquisa em Ciência da Informação.** Brasília: Thesaurus, 2007. p. 83-118. https://repositorio.unb.br/handle/10482/9610?locale=en. Acesso em 11/09/2021.

GATTI, Bernardete A. **Perspectivas da formação de professores para o magistério na educação básica: a relação teoria e prática e o lugar das práticas**. 2020. Disponível em: https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/8265. Acesso em: Set, 2021.

GATTI, Bernardete. **Didática e formação de professores: provocações**. 2017.

GHIRALDELLI, Paulo Junior, Educação Física Progressista. **A Pedagogia Crítico social dos conteúdos e a Educação Física Brasileira**. Edições Loyola, 1998

GONÇALVES, Patrick da Silveira, FURTADO, André Osvaldo da Silva GONÇALVES, Cristina Marin Ribeiro. **O uso das tecnologias da informação e comunicaçãonas aulas de educação física: um relatode experiência.** Revista Biomotriz, v.13n.1 abril 2019. Disponível em: (http://www.revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/BIOMOTRIZ/article/view/05-17). Acesso em: maio, 2020.

GÜNTHER, Maria Cecília Camargo. **O direito à educação física na educação de jovens e adultos.** Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 36, 2016. Disponível em: http://rbce.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/view/2142 Acesso em: Set, 2021.

HILDEBRANDT-STRAMANN, R. **A formação de professores de educação física escolar e aulas de educação física no brasil - sob o ponto de vista alemão**. Kinesis, Santa Maria, v. 30, n. 1, p. 134-57, 2012. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/kinesis/article/view/5722. Acesso em: Set, 2021.

HILDEBRANDT-STRAMANN, Reiner; LAGING, Ralf. **Concepções abertas no ensino da educação física.** Ao Livro Técnico, 1986.

HIRAI, Rodrigo Tetsuo; CARDOSO, Carlos Luiz. **Possibilidades para o ensino orientado na problematização: para a realização da concepção de" aulas abertas às experiências**". Movimento, v. 15, n. 1, p. 99-116, 2009. https://www.redalyc.org/pdf/1153/115315234006.pdf. Acesso em: Set, 2021.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens**. Editora Perspectiva SA, 2020.

JON-CHAO Hong, Mei-Lien Chen e Jian-HongYe, "**Aceitação do YouTube Aplicada ao Aprendizado de Dança**", *International Journal of Information and Education Technology* vol. 10, n. 1, pp. 7-13, 2020. Disponível em: http://www.ijiet.org/show-133-1550-1.html. Acesso em set, 2021.

JUNIOR, Antônio; ARAÚJO, Allyson; OLIVEIRA, Márcio. **Formação continuada em Educação Física no diálogo com a cultura digital.** 2020. Disponível em: https://200.137.2.163/bitstream/handle/1044/1782/Forma%C3%A7%C3%A3o%20continuada%20em%20Educacao%20Fisica.pdf?sequence=5. Acesso em: Set, 2021.

KISHIMOTO, Tizuko M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. Cortez editora, 2017.

KRUG, Hugo Norberto. **A reflexão na prática pedagógica do professor de Educação Física. Kinesis, n. 20, 1998**. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/kinesis/article/view/8145. Acesso em: https://periodicos.ufsm.br/kinesis/article/view/8145. Acesso em: Set, 2021

KUNZ, Elenor. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. Ed. Unijuí, 1994.

LEITE, Bruno Silva. **Gamificando as aulas de química: uma análise prospectiva das propostas de licenciandos em química.** RENOTE, v. 15, n. 2, 2017. Disponível em: https://www.seer.ufrgs.br/renote/article/view/79259. Acesso em: Set, 2021

LEITE, Laurinda; AFONSO, Ana Sofia. **Aprendizagem baseada na resolução de problemas: Características, organização e supervisão**. 2001. Disponível em: https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/5538/1/Laurinda%20e%20Ana%20Sofia%20ENCIGA.PDF. Acesso em: Set, 2021.

LEITE, Werlayne Stuart Soares; RIBEIRO, Carlos Augusto do Nascimento. **A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios**. 2012. Disponível em: http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/2600. Acesso em: Set, 2021.

LEMOS, André. Livrocidade digital. **Portais, inclusão e redes no brasil**. Editora Edufba. 2007.

LIBÂNEO, J. C**. Didática**. São Paulo: Cortez, 2008

LOPES, António Marcelino; GOMES, Maria João. **Ambientes virtuais de aprendizagem no contexto do ensino presencial: uma abordagem reflexiva.** 2007. Disponível em: https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/7098. Acesso em: Set, 2021.

LUCKESI, Cipriano Carlos**. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições.** Cortez editora, 2014.

MALDONADO, Daniel Teixeira; BOCCHINI, Daniel. **Ensino da ginástica na escola pública: as três dimensões do conteúdo e o desenvolvimento do pensamento crítico.** Motrivivência, v.27, n. 44, p. 164-176, 2015. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/36330. Acesso em: Set, 2021.

MARCELO GARCIA, Carlos. **Desenvolvimento profissional docente: passado e futuro. Revista de ciências da educação**, 8, 7-22, 2009. Disponível em: https://idus.us.es/handle/11441/29247. Acesso em: Set, 2021

MARTINI, C. O. P.; VIANA, J. D. A. **"Jogando" com as diferentes linguagens: a atualização dos jogos na educação física escolar. Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Porto Alegre/RS, v. 38, n. 3, p. 243-250, Jul/set. 2016. ISSN 2179-3255. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32892016000300243 Acesso em: julho de 2021.

MARTINS, Marcos Francisco**. Uma "catarsis" no conceito decidadania: do cidadão cliente à cidadania com valor ético-político.** Campinas-SP, Puc-Campinas, 2000, pp. 106-118 (Revista de Ética, julho-dezembro de 200, volume 2 números 2. Disponível em: https://www.academia.edu/9611766/Texto_publicado_MARTINS_NO_CONCEITO_DE_CIDADANIA_DO_CIDAD%C3%83O_CLIENTE_%C3%80_CIDADANIA_COM_VALOR_%C3%89TICO-POL%C3%8DTICO. Acesso em set, 2021.

MATTAR, João. **Games em educação: como os nativos digitais aprendem**. Pearson Editora 2010.

MATTAR, João. **YouTube na educação: o uso de vídeos em EaD. São Paulo: Universidade Anhembi Morumbi,** 2009. Disponível em: http://www.joaomattar.com/YouTube%20na%20Educa%E7%E3o%20o%20uso%20de%20v%EDdeos%20em%20EaD.pdf. Acesso em: Set, 2021.

MATTES, Veronica Volski; GRANDO, Daiane. **O olhar de professores universitários do curso de educação física sobre as metodologias de ensino ativas. Caderno de Educação Física e Esporte**, v. 17, n. 1, p. 149-157, 2019. Disponível em: http://e-revista.unioeste.br/index.php/cadernoedfisica/article/view/21670. Acesso em: Set, 2021.

MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. **Formação continuada de professores e novas tecnologias.** Ufal, 1999. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-

BR&lr=&id=vC6it3eseN8C&oi=fnd&pg=PA11&dq=MERCADO,+Luis+Paulo+Leopoldo.+Forma%C3%A7%C3%A3o+continuada+de+professores+e+novas+tecnologias.+Ufal,+1999.&ots=BwQmLjKNc3&sig=8XPjBdkLf1pwP_UgR5vUQQvy9OA. Acesso em: Set, 2021.

MILEO, Thaisa Rodbard; KOGUT, Maria Cristina. **A importância da formação continuada do professor de educação física e a influência na prática pedagógica. In: Anais do IX Congresso Nacional de Educação e do III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia**. Curitiba (PR): EDUCERE. 2009. p. 4943-4952. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/MariaKogut2/publication/263580053_A_IMPORTANCIA_DA_FORMACAO_CONTINUADA_DO_PROFESSOR_DE_EDUCACAO_FISICA_E_A_INFLUENCIA_NA_PRATICA_PEDAOGICA/links/00b7d53b44792b3f89000000/AIMPORTANCIADAFORMACAOCONTINUADA-DO-PROFESSOR-DE-EDUCACAO-FISICA-E-A-INFLUENCIA-NA-PRATICA-PEDAGOGICA.pdf. Acesso em: Set, 2021.

MIRANDA, Luísa et al. **Ambientes de aprendizagem na web: Uma experiência com fóruns de discussão.** 2001. https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/1066. Acesso em: Set, 2021.

MORAIS, Suziane et al.GT 05 – **Formação e intervenção profissional. As TICs como ferramenta de ensino: uma experiência de trabalho durante as aulas de educação física,** 2018. Disponível em: https://www.anais.ueg.br/index.php/jefco/article/view/13087. Acesso em maio, 2020.

NÓVOA, António**. Novas disposições dos professores. A escola como lugar da formação**. 2004. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/685/1/21205_ce.pdf. Acesso em: Set, 2021.

ØSTERLIE, Ove; KJELAAS, Irmelin. **The perception of adolescents' encounter with a flipped learning intervention in Norwegian physical education. In: Frontiers in Education. Frontiers,** 2019. p. 114. Disponível em: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2019.00114/full Acesso em: Set,2021.

PASSERINO, Liliana M.; GLUZ, João Carlos; VICARI, Rosa Maria. **Uma proposta para mediação tecnológica em espaços virtuais de aprendizagem**. In: Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE). 2007. p. 238-249. Disponível em: http://br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/573. Acesso em: Set, 2021.

PESSINI, Rodrigo Antônio et al. **Análise da plasticidade neuronal com o uso de jogos eletrônicos. Journal of Health Informatics,** v. 10, n. 1, 2018. Disponível em: http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/539. Acesso em: Set, 2021.

PIOVESAN, Armando; TEMPORINI, Edméa Rita. **Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública. Revista de Saúde Pública,** v. 29, n. 4, p. 318-325, 1995. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rsp/a/fF44L9rmXt8PVYLNvphJgTd/?lang=pt. Acesso em: Set,2021.

PIRES, Marcelo Antonio; VEIT, Eliane Angela. **Tecnologias de Informação e Comunicação para ampliar e motivar o aprendizado de Física no Ensino Médio. Revista Brasileira de ensino de Física,** v. 28, p. 241-248, 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbef/a/rrRkcpbrBqTnx5xRzF3tpfK/abstract/?lang=pt. Acesso em: Set, 2021.

PPGE/UFBA, 2004. Tese de Doutorado. Disponível em: http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/gamestudies/files/gs_submission/trabalho_27/trabalho_27.pdf. Acesso em: Set, 2021.

PRANDINA, Marilene Zandonade; DOS SANTOS, Maria de Lourdes. **A Educação Física escolar e as principais dificuldades apontadas por professores da área.** Horizontes-Revista de Educação, v. 4, n. 8, p. 99-114, 2016. Disponível em: http://ojs.ufgd.edu.br/index.php/horizontes/article/view/5745. Acesso em: Set, 2021.

PRENSKY, Marc. **Nativos digitais, imigrantes digitais.** On the horizon, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001. Disponível em: http://poetadasmoreninhas.pbworks.com/w/file/fetch/60222961/Prensky%20-%20Imigrantes%20e%20nativos%20digitais.pdf Acesso em: Set,2021.

RAMOS, Daniela Karine. **A escola frente ao fenômeno dos jogos eletrônicos: aspectos morais e éticos.** RENOTE, v. 6, n. 2, 2008. Disponível em: https://www.seer.ufrgs.br/renote/article/view/14512. Acesso em: Set, 2021.

RODRIGUES, Nara Caetano. **Tecnologias de informação e comunicação na educação: um desafio na prática docente**. Fórum Linguístico, v. 6, n. 1, p. 1-22, 2009. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/forum/article/view/11998. Acesso em: Set, 2021.

ROHDEN, Rafael et al. **Uso das tecnologias nas aulas de educação física escolar**. 2017. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/182262. Acesso em: Set, 2021.

ROODT, Sumarie; PEIER, Dominic**. Using YouTube© in the classroom for the net generation of students. In: Proceedings of the Informing Science and Information Technology Education Conference. Informing Science Institute**, 2013. p. 473-488. Disponível em: https://www.learntechlib.org/p/114708/. Acesso em: Set, 2021.

SALAZAR, Jerry Wendell Rocha; RODRIGUES, Sannya Fernanda Nunes. Discutindo políticas públicas para a educação de pessoas jovens e edultas (EPJA) no Brasil. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 9, p. 86691-86708, 2021. Disponível em: https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/35387. Acesso em: Set, 2021.

SANTORO, Flávia Maria; BORGES, Marcos RS; SANTOS, Neide. **Um modelo de cooperação para aprendizagem baseada em projetos com foco no processo cooperativo e workflow. In: Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE)**. 2002. p. 358-367. Disponível em: http://br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/197. Acesso em: Set, 2021.

SANTOS, Reynaldes Silva**. Efeitos dos exercícios físicos na obesidade infantil: uma revisão integrativa**. 2021. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/14882. Acesso em: Set, 2021.

SCHNEIDER, Catiúcia Klug; CAETANO, Lélia; RIBEIRO, Luis Otoni Meireles. **Análise de vídeos educacionais no youtube: caracteres e legibilidade.** Renote, v. 10, n. 1, 2012. Disponível em: https://www.seer.ufrgs.br/renote/article/view/30816. Acesso em: Set, 2021.

SILVA, ANDREA SOUZA; COELHO, Simone Côrtes. **Obesidade infantil: influência de hábitos alimentares indequados**. Saúde & Ambiente em Revista, v. 4, n. 2, p. 9-14, 2009. Disponível em: http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/sare/article/view/613. Acesso em: Set, 2021.

SILVA, M. De Anísio Teixeira. **A cibercultura: desafios para a formação de professores ontem, hoje e amanhã.** Boletim Técnico do Senac, v. 29, n. 3, p. 30-41, 2 maio 2018. Disponível em: SILVA, M. De Anísio Teixeira à cibercultura: desafios para

a formação de professores ontem, hoje e amanhã. Boletim Técnico do Senac, v. 29, n. 3, p. 30-41, 2 maio 2018. Acesso em 11/09/2021.

SILVA, Mauro Sérgio; BRACHT, Valter. **Na pista de práticas e professores inovadores na educação física escolar.** Kinesis, v. 30, n. 1, 2012. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/index.php/kinesis/article/view/5718. Acesso em Set, 2021.

SILVA, Mauro Sérgio; BRACHT, Valter. **Na pista de práticas e professores inovadores na educação física escolar.** Kinesis, v. 30, n. 1, 2012. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/index.php/kinesis/article/view/5718. Acesso em: Set, 2021.

SOARES, C. L. et al. **Metodologia do Ensino de Educação Física.** São Paulo: Cortez, 1992.

SOUZA, Maria do Socorro, TAMANINI, Paulo Augusto. **Tecnologias digitais e ensino: inclusão para além da inserção**, 2019. Disponível em: https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/6721/pdf. Acesso em: Set, 2021.

TAHARA, Alexander Klein. CAGLIARI, Mayara de Sena Cagliari. DARIDO, Suraya Cristina. **Arquivos de Ciências do Esporte.** Archivesof Sport Sciences. 2017 Disponível em: http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/aces. Acesso em maio, 2020.

TANI, Go**. Perspectivas para a educação física escolar.** Revista Paulista de Educação Física, v. 5, n. 1-2, p. 61-69, 1991. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/rpef/article/download/138267/133709 Acesso em: Set,2021.

TEZANI, Thaís Cristina Rodrigues. **Nativos digitais: considerações sobre os alunos contemporâneos e a possibilidade de se (re) pensar a prática pedagógica**. DOXA: Revista Brasileira de Psicologia e Educação, v. 19, n. 2, p. 295-307, 2017. Disponível em: https://periodicos.fclar.unesp.br/doxa/article/view/10955. Acesso em: Set, 2021.

TORRES, Aline Lima et al**. As tecnologias da informação e comunicação e a educação física escolar: a realidade de professores da rede pública municipal de Fortaleza**. ETD-Educação Temática Digital, v. 18, n. 1, p. 198-214, 2016. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8640601. Acesso em: Set, 2021.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Metodologia da pesquisa**. 2009.

VAGHETTI, César Augusto Otero; MUSTARO, Pollyana Notargiacomo; BOTELHO, Silvia Silva da Costa. **Exergames no ciberespaço: uma possibilidade para Educação**

Física. Anais do X Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital, p. 7-9, 2011. Disponível em: http://www.sbgames.org/sbgames2011/proceedings/sbgames/papers/cult/full/92287_1.pdf. Acesso em: Set, 2021.

VAGHETTI, César AO et al. Using exergames as social networks: testing the flow theory in the teaching of physical education. In: **Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE)**. 2012. Disponível em: http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/1800. Acesso em: Set, 2021.

VIANA, Ludmila Siqueira Mota. **Jogos eletrônicos e a Educação Física: possibilidades e desafios na escola. Anais da Jornada de Educação Física do Estado de Goiás (ISSN 2675-2050),** v. 1, n. 2, p. 58-63, 2019. Disponível em: https://anais.ueg.br/index.php/jefco/article/download/13903/10946. Acesso em: Set, 2021.

WOLF, Mark JP**. An introduction to the video game theory. Formats: revista de comunicació audiovisual,** 2005. Disponível em: https://www.raco.cat/index.php/Formats/article/download/257485/344576. Acesso: Set, 2021.

ZABALA, A. **Prática Educativa: como ensinar.** Porto Alegre: ARTMED, 1998.

ZAPETERO, Jorge Agustín, RIVERA María Dolores González, IZQUIERDO Antonio Campos**. Consolidación de las metodologias Activas em educación física em las Escuelas de enseñanza secundaria**. Revista Movimento. UFRGS. 2018. Disponível em: https://www.redalyc.org/jatsRepo/1153/115360452012/115360452012.pdf. Acesso em: Set, 2021.

ABREU, Cristiano Nabuco de et al. Dependência de Internet e de jogos eletrônicos: uma revisão. Brazilian Journal of Psychiatry, v. 30, n. 2, p. 156-167, 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbp/a/T8y3pYpXy7wWj9v6DRdRxfR/?lang=pt. Acesso em Set, 2021.

ALVES, Lynn. Jogos eletrônicos e violência: um caleidoscópio de imagens. Revista da FAEEBA–Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 13, n. 22, p. 365-373, 2004. Disponível em: https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/issue/download/235/134#page=125. Acesso em: Set, 2021.

ANDRADE, Eliane Ribeiro. Os sujeitos educandos na EJA. TV Escola, Salto para o Futuro. Educação de Jovens e Adultos: continuar... e aprender por toda a vida. Boletim, v. 20, 2004. Disponível em: http://www.forumeja.org.br/files/Programa%203_0.pdf. Acesso em: Set, 2021.

Bowman, Richard F. "A 'Pac-Man' Theory of Motivation: Tactical Implications for Classroom Instruction." Educational Technology, vol. 22, no. 9, 1982, pp. 14–16. JSTOR. Disponível em: www.jstor.org/stable/44423699. Accessed 18 Feb. 2021. Acesso em: Set, 2021.

DA SILVEIRA, Guilherme Carvalho Franco; TORRES, L. M. Z. Educação física escolar: um olhar sobre os jogos eletrônicos. In: XV Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte. 2007. p. 16-21. Disponível em: https://www.academia.edu/download/56020084/GAME_-_EFE_um__olhar_sobre_os_jogos_eletronicos.pdf. Acesso em: Set, 2021.

KAIESKI, Naira; GRINGS, Jacques Andre; FETTER, Shirlei Alexandra. Um estudo sobre as possibilidades pedagógicas de utilização do WhatsApp. RENOTE-Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 13, n. 2, 2015. Disponível em: https://www.seer.ufrgs.br/renote/article/view/61411. Acesso em: Set, 2021.

MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4941832/mod_resource/content/1/Artigo-Moran.pdf. Acesso em: Set, 2021.

PEREIRA, Alice Theresinha Cybis; SCHMITT, Valdenise; DIAS, M. R. A. C. Ambientes virtuais de aprendizagem. AVA-Ambientes Virtuais de Aprendizagem em Diferentes Contextos. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, p. 4-22, 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Ronnie-Fagundes-De-Brito/publication/324573397_Ambiente_Virtual_de_Aprendizagem_em_Arquitetura_e_Design/links/5ad628ffaca272fdaf7d9324/Ambiente-Virtual-de-Aprendizagem-em-Arquitetura-e-Design.pdf. Acesso em: Set, 2021.

RODRIGUES, Minéia Carvalho; DA SILVA, Gislene Ferreira. Jogos eletrônicos na educação física escolar: da reprodução à criação. Revista FACISA ON-LINE, v. 9, n. 1, 2020. Disponível em:

http://periodicos.unicathedral.edu.br/revistafacisa/article/view/372. Acesso em: Set, 2021.

TAFFAREL, Celi Zulke. Pedagogia histórico-crítica e metodologia de ensino crítico-superadora da educação física: Nexos e determinações. Nuances: estudos sobre Educação, v. 27, n. 1, p. 5-23, 2016. Disponível em: https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/3962. Acesso em: Set, 2021.

VAGHETTI, César Augusto Otero; DA COSTA BOTELHO, Silvia Silva. Ambientes virtuais de aprendizagem na educação física: uma revisão sobre a utilização de Exergames. Ciências & Cognição, v. 15, n. 1, p. 64-75, 2010. Disponível em: http://cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/292. Acesso em: Set, 2021.

VARGAS, Daiana de. O processo de aprendizagem e avaliação através de QUIZ. 2018. Disponível em: https://univates.com.br/bdu/handle/10737/2038. Acesso em: Set, 2021.

APÊNDICE

Para acessar a SD em formato E-book, basta clicar no link abaixo.

https://drive.google.com/file/d/1tg0YBkAvDbJnFM8APfZlCPQNrj2ADe7C/view?usp=sharing