

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - UPE
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA - ESEF
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA EM REDE NACIONAL -
PROEF

Francisco Dowsley Mendes

**O ENSINO DOS JOGOS ELETRÔNICOS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO
FÍSICA DO ENSINO MÉDIO: uma proposta gamificada.**

RECIFE-PE

2024

Francisco Dowsley Mendes

**O ENSINO DOS JOGOS ELETRÔNICOS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA
DO ENSINO MÉDIO: uma proposta gamificada.**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional – ProEF. No Polo: Escola Superior de Educação Física (ESEF-UPE) e ao núcleo de Educação a Distância da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – NEaD/Unesp, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação Física Escolar.

Orientador: Dr. Rodrigo Falcão Cabral de Oliveira

RECIFE-PE

2024

Mendes, Francisco Dowsley.
M538e O Ensino dos jogos eletrônicos nas aulas de Educação Física do Ensino Médio: uma proposta gamificada. /Francisco Dowsley Mendes. – Recife: do autor, 2024.

155 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Falcão Cabral de Oliveira.
Dissertação (Mestrado) – Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional - PROEF. No Polo: Escola Superior de Educação Física (ESEF-UPE) e ao núcleo de Educação a Distância da Universidade Paulista Júlio de Mesquita Filho. Universidade de Pernambuco, Campus Santo Amaro, Recife-PE, 2024.

1. Jogos eletrônicos. 2. Gamificação. 3. Educação Física Escolar. 4. Ensino Médio. I. Oliveira, Rodrigo Falcão Cabral de. II. Universidade de Pernambuco - Campus Santo Amaro – Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional - PROEF (ESEF-UPE) e ao núcleo de Educação a Distância da Universidade Paulista Júlio de Mesquita Filho. III. Título.

CDD 794.17

FRANCISCO DOWSLEY MENDES O ENSINO DOS JOGOS ELETRÔNICOS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA
DO ENSINO MÉDIO: UMA PROPOSTA GAMIFICADA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO



CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA EM REDE NACIONAL - PROEF

ATA DE SESSÃO PÚBLICA DO EXAME DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Às 09:00, do dia 27 de março de 2024, em ambiente virtual, por meio da ferramenta digital de comunicação remota, sob a presidência do(a) Prof.(a) Dr.(a) RODRIGO FALCÃO CABRAL DE OLIVEIRA, orientador, reuniu-se em sessão pública a Banca Examinadora de defesa da Dissertação da discente FRANCISCO DOWSLEY MENDES do PROGRAMA DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA EM REDE NACIONAL - PROEF, visando a obtenção de título de MESTRE EM EDUCAÇÃO FÍSICA. O(a) Mestrando(a) concluiu os créditos exigidos para obtenção do título de Mestre, na Área de Concentração em Educação Física. Os trabalhos foram instalados pelo presidente da Banca Examinadora, constituída pelos professores Doutores RODRIGO FALCÃO CABRAL DE OLIVEIRA (UPE), ALAN QUEIROZ DA COSTA (UPE) e LUCAS VIEIRA DO AMARAL (IFPE - Vitória), sob a presidência do(a) Prof.(a) Dr.(a) RODRIGO FALCÃO CABRAL DE OLIVEIRA(Presidente/Orientador). O(a) pós-graduando(a) procedeu à apresentação de seu trabalho, cujo título é "O ENSINO DOS JOGOS ELETRÔNICOS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO ENSINO MÉDIO: UMA PROPOSTA GAMIFICADA.", e em seguida foi arguido(a) pelos integrantes da banca. Após reunião a Banca deliberou por sua APROVAÇÃO. Proclamando o resultado final pelo Presidente da Banca Examinadora, foram concluídos os trabalhos. O título de MESTRE será conferido sob condição de apresentação, na Secretaria do Programa, da versão final corrigida na forma e no prazo estabelecido no Regimento Interno do Programa. Cumpridas as formalidades, às 12:00 foi lavrada e assinada a presente ata, pela Coordenação Local do Programa e pelos membros da Comissão Examinadora e a sessão foi encerrada. A ata, após lida e aprovada, segue assinada por mim, presidente da Banca Examinadora, e por todos os demais membros presentes, por meio digital em processo administrativo eletrônico, em atenção ao Decreto Nº 8.539, de 8.10.15 e à LEI Nº 13.726, de 8 de outubro de 2018.

Recife, 27 de março de 2024.

Coordenador(a) Local		Documento assinado digitalmente LIMA TENORIO BRASILEIRO Data: 04/05/2024 11:04:32-0300 Verifique em https://validar.itl.gov.br	.....
RODRIGO FALCÃO CABRAL DE OLIVEIRA (UPE)	....	Documento assinado digitalmente RODRIGO FALCAO CABRAL DE OLIVEIRA Data: 03/05/2024 10:12:00-0300 Verifique em https://validar.itl.gov.br	.....
ALAN QUEIROZ DA COSTA (UPE )	.....		Documento assinado digitalmente ALAN QUEIROZ DA COSTA Data: 15/05/2024 08:44:54-0300 Verifique em https://validar.itl.gov.br
LUCAS VIEIRA DO AMARAL (IFPE - Vitória )	....	Documento assinado digitalmente LUCAS VIEIRA DO AMARAL Data: 16/05/2024 12:15:13-0300 Verifique em https://validar.itl.gov.br	.....
FRANCISCO DOWSLEY MENDES	....	Documento assinado digitalmente FRANCISCO DOWSLEY MENDES Data: 10/06/2024 15:05:57-0300 Verifique em https://validar.itl.gov.br	.....

Universidade de Pernambuco
Escola Superior de Educação Física
Rua Arnóbio Marques, 310
Recife - PE - Brasil
CEP: 5010030
Fone: +55 (81) 3183-3373

Unesp-Faculdade de Ciências e Tecnologia
Câmpus de Presidente Prudente
Rua Roberto Simonsen, 305
Centro Educacional - P. Prudente/SP
CEP 19060-900
Fone: +55: (18) 3229-5388

“Porque Deus amou o mundo de tal maneira, que deu o seu Filho Unigênito, para que todo aquele que nele crê não pereça, mas tenha a vida eterna” (João 3:16).

Dedico esta dissertação a Jesus, que me sustenta e me permitiu alcançar mais esta etapa, pagando um alto preço por mim. Como também a minha família, esposa e filhos, por todo o sacrifício para que eu pudesse concluir este estudo.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus e a Jesus por me abençoar a todo momento.

À minha esposa abençoada, Raquel, por todo amor, paciência, companheirismo e apoio diante das minhas ausências e dificuldades neste processo.

Aos meus filhos lindos, bênçãos do Senhor, Maria e Pedro, pela compreensão às minhas ausências em vários momentos, principalmente quando queriam brincar.

À minha mãe, por ter me incentivado a estudar desde sempre e me ensinado a ser responsável para ter um futuro melhor.

Ao meu orientador Rodrigo Falcão, por ter aceitado compartilhar esta jornada. Por todo o apoio, paciência, disponibilidade, palavras de incentivo e conforto nos momentos de desespero. Além de todo o conhecimento empregado no nosso estudo.

À direção da escola, na pessoa de Joseane Almeida, que me apoiou e não mediu esforços para que eu pudesse concluir esta dissertação.

Aos colegas, professores da escola. Em especial a Ricardo, que aceitou formar uma parceria interdisciplinar muito produtiva e prazerosa.

A todos os professores do ProEF/UPE, por todo conhecimento disponibilizado durante o curso. E também a todos os colegas professores que trilham essa jornada junto comigo.

Aos meus queridos alunos, que aceitaram participar e contribuir com uma etapa tão importante da minha vida.

Por fim, a todos que, de maneira direta ou indireta, cooperaram com a realização deste estudo.

RESUMO

Este estudo investigou a aplicação da gamificação como estratégia pedagógica para o ensino de jogos eletrônicos na Educação Física do Ensino Médio. Centrado no desafio de integrar esse conteúdo contemporâneo ao currículo, buscou-se entender como os elementos e dinâmicas de jogos podem enriquecer o processo de aprendizagem, promovendo engajamento, participação e a construção do conhecimento de forma ativa e significativa. A pesquisa foi conduzida numa abordagem qualitativa com duas etapas: pesquisa bibliográfica e pesquisa-ação, esta última adotada como metodologia para inserção no campo. Para análise de dados utilizamos a análise descritiva. Os elementos gamificados, como desafios, níveis, e recompensas, foram incorporados às aulas, estimulando a cooperação, o diálogo e a expansão cultural sobre os jogos eletrônicos. A estratégia gamificada promoveu a participação ativa dos estudantes, que não apenas adquiriram conhecimento sobre os jogos eletrônicos, mas também experimentaram, de maneira prática, os princípios e mecânicas desses jogos adaptados ao contexto real da sala de aula e da quadra, evidenciando a aplicabilidade e a relevância do conteúdo. Além disso, a pesquisa destacou a importância de adaptar a gamificação à realidade escolar, observando os limites e os desafios, como o tempo pedagógico, a disponibilidade de recursos materiais e tecnológicos, além das diversas necessidades de aprendizagem dos alunos. Suas conclusões apontam para a necessidade de um planejamento cuidadoso, que equilibre diversão e objetivos educacionais, adequando as atividades às metas de aprendizagem sem reduzir a experiência à mera ludicidade. Ressalta-se ainda, a capacidade dessa estratégia de renovar as práticas pedagógicas, engajar os alunos de maneira significativa, e prepará-los para um exercício crítico e consciente da cidadania na era digital. Contudo, sublinha-se a necessidade de apoio institucional, formação contínua para os professores e investimentos em infraestrutura como pré-requisitos para a implantação bem-sucedida da gamificação na prática educativa.

Palavras-chave: Jogos eletrônicos; Gamificação; Educação Física Escolar; Ensino Médio.

ABSTRACT

This study investigated the application of gamification as a pedagogical strategy for the teaching of electronic games in the physical education of the secondary school. Focused on the challenge of integrating this contemporary content into the curriculum, it has sought to understand how the elements and dynamics of games can enrich the learning process, promoting engagement, participation and the construction of knowledge in an active and meaningful way. The research was conducted in a qualitative approach with two stages: bibliographic research and research - action, the latter adopted as a methodology for insertion in the field. For descriptive analysis. Gamification elements, as challenges, levels and recommendations, were incorporated in the class, stimulating cooperation, dialogue and cultural expansion on electronic games. The gamified strategy promoted the active participation of students, who not only acquired knowledge about electronic games, but also practice, the principles and mechanics of these games adapted to the real context of the classroom and the court, highlighting the applicability and relevance of the content. Furthermore, the research highlighted the importance of adapting gamification to the school reality, observing the limits and challenges such as pedagogical time, the availability of material and technological resources, and the various learning needs of students. It also emphasizes the ability of this strategy to renew pedagogical practices, engage students in a meaningful way, and prepare them for a critical and conscious exercise of citizenship in the digital age. However, it stresses the need for institutional support, continuous training for teachers and investments in infrastructure as prerequisites for the successful implementation of gamification in educational practice.

Keywords: Video Games; Gamification; School Physical Education; Secondary School.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Níveis da pirâmide do modelo de Werbach.	50
Figura 2 - Estado de fluxo.	58
Figura 3 - Tipos de jogadores.	59
Figura 4 - Frente do “Perfil do Jogador”.	69
Figura 5 - Verso “Perfil do Jogador” (Preenchido).	70
Figura 6 - Apresentação do <i>Storytelling</i> (Narrativa).	74
Figura 7 - Prática <i>Just Dance</i> .	76
Figura 8 - Recusa do estudante.	78
Figura 9 - Primeira roda de conversa e debate.	79
Figura 10 - Como jogar <i>Fortnite</i> na aula de Educação Física.	85
Figura 11 - <i>Fortnite</i> na prática.	87
Figura 12 - Segunda roda de conversa e debate.	88
Figura 13 - <i>Kinect Sports</i> – Dardos.	92
Figura 14 - <i>FIFA</i> – Digital.	94
Figura 15 - <i>FIFA</i> – Adaptado.	94
Figura 16 - <i>NBA JAM</i> – Adaptado.	98
Figura 17 - <i>3Xtreme</i> – Adaptado.	99
Figura 18 - <i>Super Mario World</i> - Adaptado.	101
Figura 19 - Pong – Adaptado.	104
Figura 20 - Festival <i>Geek</i> .	107
Figura 21 - Festival <i>Geek</i> .	108
Figura 22 - Festival <i>Geek</i> .	109

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Resultado da Pesquisa Bibliográfica.	22
Quadro 2- Objetos de Conhecimento e Habilidades do Componente.	65
Quadro 3 - Passo a Passo da Gamificação.	67

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Abragames - Associação Brasileira das Desenvolvedoras de Jogos Eletrônicos

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

EF - Educação Física

EJA - Educação de Jovens e Adultos

Erefem - Escola de Referência em Ensino Fundamental e Médio

FGB - Formação Geral Básica

JEMs - Jogos Eletrônicos de Movimento

Libras - Língua Brasileira de Sinais

OTM - Orientações Teórico Metodológicas

PCPE - Parâmetros Curriculares de Pernambuco

ProEF - Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional

RPG - *Rolling Playing Games*

TALE - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação

SciELO - *Scientific Electronic Library Online*

Unesp – Universidade Estadual Paulista

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. TRAJETÓRIA METODOLÓGICA	20
2.1 UNIVERSO DA PESQUISA	26
3. <i>PRESS START: O JOGO COMEÇOU!</i>	29
3.1 DESAFIOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: TECNOLOGIAS E CULTURA DIGITAL	30
3.2 JOGOS ELETRÔNICOS NA EDUCAÇÃO FÍSICA	37
3.3 GAMIFICAÇÃO	45
3.3.1 IMPLEMENTAÇÃO DA GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA METODOLÓGICA.	56
3.3.2 GAMIFICAÇÃO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DA EDUCAÇÃO FÍSICA.	61
4. UMA NOVA REALIDADE: COMPREENDENDO A JORNADA.	64
4.1 UMA JORNADA PELO MUNDO DOS JOGOS ELETRÔNICOS: ANÁLISES E DISCUSSÕES.	67
4.1.1 AULA 01 - CARREGANDO O AMBIENTE - SEMINÁRIO INICIAL E DIAGNOSE.	67
4.1.2 AULA 2 E 3 - NÍVEL 1: <i>STORYTELLING</i> E <i>JUST DANCE 2018</i> - COMPREENDENDO A NARRATIVA E O PRIMEIRO DESAFIO.	73
4.1.3 AULA 4 - NÍVEL 1 - <i>FORTNITE</i> E <i>FREE FIRE</i> - JOGOS ELETRÔNICOS E VIOLÊNCIA.	82
4.1.4 AULA 5 E 6 - NÍVEL 2: <i>FIFA</i> E <i>KINECT SPORTS</i> - JOGOS ELETRÔNICOS E APROXIMAÇÕES COM A INCLUSÃO.	90
4.1.5 AULA 7 - NÍVEL 3: <i>NBA JAM</i> E <i>3XTREME</i> - JOGOS ELETRÔNICOS EM DIFERENTES CONTEXTOS.	97
4.1.6 AULA 8 E 9 - NÍVEL 4: <i>SUPER MARIO WORLD</i> E <i>PACMAN</i> - JOGOS ELETRÔNICOS CLÁSSICOS	100
4.1.7 AULA 10 - NÍVEL 5 - <i>PONG</i> - A ORIGEM DOS JOGOS ELETRÔNICOS E A BATALHA CONTRA O “HACKER” (<i>BOSS FIGHT</i>).	103
4.1.8 AULA 11 E 12 - DESAFIO FINAL - FESTIVAL <i>GEEK</i> - SEMINÁRIO FINAL E CELEBRAÇÃO.	106
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	122
6. REFERÊNCIAS	125
APÊNDICES	133

APÊNDICE A – TCLE	133
APÊNDICE B - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	135
APÊNDICE C – TCLE PARA MAIORES DE 18 ANOS	137
APÊNDICE D - TERMO DE ANUÊNCIA DE USO DE IMAGEM	140
APÊNDICE E - DIÁRIO DE BORDO	141
APÊNDICE F - QUESTIONÁRIO ELETRÔNICO DOS ESTUDANTES SOBRE AS AULAS	142
APÊNDICE G – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE	143
APÊNDICE H - PLANOS DE AULA	144
APÊNDICE I - PERFIL DO JOGADOR (FRENTE)	153
APÊNDICE J - PERFIL DO JOGADOR (VERSO)	154
ANEXOS	155
ANEXO A – MAPA DE EMPATIA	155

1. INTRODUÇÃO

A atuação na Educação Física (EF) da rede pública na educação básica, principalmente no Ensino Médio, é um desafio para qualquer profissional, por mais comprometido e motivado que este seja, e comigo não foi diferente. O tempo passou, assim como os governos; e as problemáticas permaneceram, quando não se multiplicaram, com um destaque para a falta de recursos materiais e estruturais para um ensino de qualidade.

Neste contexto me deparei com o desafio, dentro da unidade temática Jogo, de ensinar o jogo eletrônico como conteúdo da EF a partir da Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2017), aprovada em 2017 para o Ensino Fundamental e, em 2018, para o Ensino Médio. Apesar dos jogos eletrônicos já terem sido mencionados através do termo “videogames” nos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs (Brasil, 1998) como potenciais influenciadores da cultura corporal do movimento, na minha prática pedagógica nunca tinham surgido com destaque, apenas como um tipo de jogo dentre os outros.

Isso provocou uma inquietação profissional, pois os jogos eletrônicos sempre me atraíram intensamente, mas nunca num sentido de ensinar sobre eles, ou seja, como um conhecimento relevante na sociedade atual, e, sim, como um dispositivo de entretenimento prazeroso que poderia ser usado como uma ferramenta pedagógica, embora as condições das escolas públicas dificultassem essa possibilidade.

Diante desse e de outros desafios dentro da minha realidade de mais de dez anos na prática docente, me pus a refletir sobre como poderia promover o aprendizado e o envolvimento dos estudantes comparado ao que demonstram em ambientes digitais e nos jogos eletrônicos fora do contexto escolar.

Observa-se que o conhecimento científico e histórico-cultural sobre os jogos eletrônicos, que deveria estar presente nas aulas de EF, muitas vezes não é ofertado, contribuindo para que os estudantes tenham dificuldade em compreender seu envolvimento com essa temática. Tal negativa se apresenta muitas vezes em relação às dificuldades que muitos professores demonstram no que diz respeito ao

conhecimento e uso das tecnologias, devido à lacuna em sua formação inicial e continuada, fazendo-os optar por abordar outros tipos de jogos em detrimento aos eletrônicos (Dos Santos Araújo *et al.*, 2021).

Este cenário me fez questionar minha percepção sobre os jogos eletrônicos, que eram vistos meramente como meio para diversão ou aprendizagem, sem reconhecer a profundidade de seus conteúdos como fenômeno sociocultural. Johan Huizinga (1999) explica que o jogar é como um mergulho num “círculo mágico”, onde o ambiente do jogo: o espaço (físico ou imaginário), tempo e as regras do mundo real são suspensas, além de ganharem uma nova dimensão e significado.

Esse mergulho no estado de “suspensão do real” e de “nova dimensão e significado” é observado nos jogos eletrônicos, games ou jogos digitais. Tais jogos proporcionam um ambiente favorável a aprendizados, devido ao alto envolvimento dos sujeitos com essa prática, mas isso é pouco encontrado nos momentos pedagógicos que estruturam o processo de ensino-aprendizagem nas aulas de EF. Tradicionalmente, as aulas de EF apresentam elementos esportivos, e essa realidade pode ser modificada através do conhecimento dos elementos que constituem os jogos eletrônicos.

Os jogos eletrônicos surgiram com força através dos videogames e computadores, aparelhos que se difundiram e evoluíram rapidamente devido ao desenvolvimento tecnológico e da internet, onde, sempre que permitido, passava-se horas tentando vencer o objetivo do jogo ou, como falávamos na época, “zerar o jogo”. Jogos eletrônicos, games ou jogos digitais são considerados, segundo Nascimento (2020), como todos os artefatos lúdicos que precisam de uma interface digital, um aparelho ou tela que funciona com eletricidade.

Mas o conceito supracitado traz uma visão muito restrita para o trato e entendimento como conteúdo da EF, deve-se levar em conta as características trazidas por Mendes (2006) para que o sentido seja mais completo considerando-o como artefato tecnocultural envolvido com consumo, *marketing*, educação, escola, internet, mídia, tecnologias da informática, com o cotidiano e a vida humana.

Além de fazerem parte de uma grande complexidade social, pois são compostos por vários tipos de estratégias: de lazer, de marketing, e de consumo; assim como, de saberes: históricos, geográficos e culturais.

No Currículo de Pernambuco do Ensino Médio (Pernambuco, 2021), os jogos eletrônicos fazem parte da Cultura Corporal e, assim como o “jogo”, são

considerados práticas corporais entendidas como um conjunto de atividades sociais realizadas fora do trabalho ou dever pessoal, e com finalidades e significados específicos, que devem ser proporcionadas, vivenciadas e refletidas em seus diferentes contextos de uso: social, cultural e historicamente determinados.

Nesta perspectiva, os jogos eletrônicos são compreendidos como uma forma de prática corporal, desempenhando um papel significativo tanto na prática pedagógica quanto na pesquisa acadêmica, no âmbito da Educação Física. Minha própria experiência com jogos eletrônicos tem sido uma fonte contínua de desenvolvimento pessoal e profissional, contribuindo com conhecimentos aplicáveis em várias esferas da vida. Essa vivência tem estimulado um interesse genuíno pela investigação científica dos métodos e conhecimentos inerentes aos jogos eletrônicos.

Diante disto, resgatando meu histórico acadêmico percebi que na graduação de Licenciatura em Educação Física, na Escola Superior de Educação Física da Universidade de Pernambuco, no período de 2005 a 2008, tive a oportunidade de vivenciar disciplinas com aspectos para o entendimento do funcionamento do corpo no exercício, os fundamentos da educação e educação física, o ensino das temáticas do jogo, da luta, da dança, do esporte, da ginástica e das atividades físicas e esportivas na natureza, entre outras afins, como Língua Brasileira de Sinais - Libras.

Mas, neste universo acadêmico, apenas uma disciplina tratava diretamente do ensino do jogo e mesmo assim sem ter sido estabelecida nenhuma relação com os jogos eletrônicos, pois estes, ainda não estavam destacados como conteúdo da educação física escolar. Esta situação gerou uma lacuna na formação dos professores da área que se depararam com o destaque dos jogos eletrônicos como conteúdo da unidade temática “Jogo” a partir da BNCC (2017), provocando um estado de preocupação sobre “o que” e “como” tratar sobre este conhecimento na prática pedagógica (Martini; Viana, 2016; Silva et al, 2020; Dos Santos Araújo *et al.*, 2021; Nunes *et al.*, 2023).

Apesar de, no Ensino Médio, a BNCC não prever a unidade temática Jogos e Brincadeiras, o Currículo da Rede Estadual de Pernambuco (Pernambuco, 2021) decidiu mantê-la para esta etapa e conseqüentemente incorporar os jogos eletrônicos, isso devido a sua construção histórica fundamentada em documentos anteriores como as Orientações Teórico-Metodológicas - OTM (Pernambuco, 2008)

e os Parâmetros Curriculares de Pernambuco - PCPE (Pernambuco, 2012). Assim, torna-se necessário garantir este conhecimento aos estudantes.

Com esse desafio e o meu ingresso no Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional (ProEF), programa de Pós-Graduação *stricto sensu* que, segundo Albuquerque (2022), em seu Projeto Político-Pedagógico visa formar professores-pesquisadores críticos e autônomos na realização da reflexão sobre a prática pedagógica e a política pública que orientam o componente curricular Educação Física na rede pública de ensino, “cuja intervenção fundamentar-se-á no rigor científico, na reflexão pedagógica e filosófica e na conduta eticamente responsável” (Albuquerque, 2022, p. 15), decidi desenvolver este estudo.

Exercitando essa reflexão sobre a prática pedagógica, identifiquei a insegurança que experienciei, compartilhada por alguns colegas professores em relação à integração dos jogos eletrônicos como objeto de conhecimento.

Isso levanta desafios significativos, particularmente no que diz respeito ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) que se choca diretamente com a realidade das escolas de não priorizarem ou possuírem recursos financeiros disponíveis para adquirir essas tecnologias.

Diante dessa situação, a necessidade de encontrar alternativas inovadoras para enriquecer e qualificar a prática pedagógica tornou-se evidente, instigando a busca por soluções criativas para superar essas barreiras.

Sem essa busca por uma prática pedagógica de qualidade, a partir de reflexões críticas, os jogos serão trazidos apenas como ferramentas que podem potencializar o ensino de alguma temática, não sendo possível identificar uma proposta que contemple uma sistematização desejada para o conteúdo.

Deste modo, pode-se causar uma falta de engajamento e interesse dos estudantes que não conseguem se identificar com o conteúdo mesmo estando em tempos de “cibercultura” (Martins; Giraffa, 2015).

Levy (1999, p. 17) define “cibercultura” como “conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. ” Compreende-se “ciberespaço”, também chamado por ele de “rede”, como o “novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores”, ou seja, o ambiente digital. Neste novo meio de comunicação encontramos o termo “mídia” que

reflete as diversas formas de comunicação, destacada neste momento pela forma digital.

No contexto educacional, esse conceito está ligado ao de mídia-educação que pressupõe uma perspectiva organizacional de trabalho com, sobre e por meio das mídias, ou seja, tratando-a não só como instrumento de educação, mas sobretudo abordando-a como objeto de estudo e análise crítica, e como via de criação e produção de conhecimento pelos estudantes (Silva *et al.*, 2020).

Neste universo, os estudantes muitas vezes são considerados como “Nativos Digitais”, termo utilizado por Marc Prensky (2012) em seu livro *Aprendizagem baseada em Jogos Digitais* e pela comunidade acadêmica para designar a geração de jovens que já nasceram em meio às tecnologias digitais e que as incorporaram de modo natural em suas práticas diárias e no modo de agir no mundo (Nascimento, 2020).

Mas é preciso refletir sobre esse conceito de familiaridade com as tecnologias digitais, principalmente, perante a realidade da grande maioria dos estudantes da escola pública, que são oriundos de comunidades economicamente desfavorecidas, não possuindo um acesso democrático a esses artefatos da cultura tecnológica e aos próprios jogos eletrônicos (Dos Santos; Monteiro, 2022).

Então, alicerçado a essas reflexões e em busca pela solução da problemática fui apresentado à gamificação nas aulas de Educação Física e vi a possibilidade de aplicá-la como estratégia didático-metodológica, principalmente no conteúdo Jogos Eletrônicos, a fim de provocar uma participação ativa dos estudantes e uma aprendizagem significativa do conteúdo.

A gamificação segundo o conceito de Karl Kapp (2012, p. 10) é apresentada como a “utilização da mecânica, estética e pensamento baseados em games para engajar pessoas, motivar a ação, promover a aprendizagem e resolver problemas”, podendo contribuir com os processos de ensino-aprendizagem no contexto da educação física escolar, principalmente dos jogos eletrônicos.

Segundo Cruz Junior (2014, p. 944), para isso, a gamificação recorre aos conhecimentos, métodos e técnicas provenientes de disciplinas variadas, dentre as quais, destacam-se o Design de Jogos (*Game Design*), a Comunicação Social e a Psicologia Positiva ligada à teoria do fluxo (*flow*) proposto por Csikszentmihalyi (1990).

A gamificação pode ser classificada como uma metodologia ativa¹ que integra elementos e dinâmicas de jogos em contextos não lúdicos, como a sala de aula, com o objetivo de promover a motivação e facilitar a aprendizagem através da participação em atividades lúdicas cuidadosamente estruturadas, onde os estudantes são desafiados a construir conhecimentos, solucionar problemas e desenvolver habilidades de forma engajadora e significativa (Rabelo *et al.*, 2022).

Assim, a gamificação pode ser apresentada como uma inovadora e promissora ferramenta que visa promover o aprendizado e solucionar problemas através dos elementos dos jogos, construindo um ambiente envolvente e motivador.

Com base nessas problematizações iniciais, nosso problema de pesquisa foi: como utilizar a gamificação como estratégia de ensino dos jogos eletrônicos? Assim, nosso objetivo geral é analisar a gamificação como estratégia de ensino dos jogos eletrônicos para estudantes do Ensino Médio nas aulas de educação física escolar.

Já nossos objetivos específicos foram: investigar desafios e possibilidades dos jogos eletrônicos como conteúdo da Educação Física na escola; experimentar a gamificação no processo de ensino e aprendizagem dos jogos eletrônicos na educação física escolar; sistematizar uma unidade temática do conteúdo jogos eletrônicos utilizando a gamificação como estratégia metodológica nas aulas de educação física escolar.

Para isto, apresentamos a seguir os capítulos que compuseram a pesquisa. O primeiro capítulo refere-se a uma introdução da temática adicionada das características e objetivos do estudo.

O segundo capítulo traz a trajetória metodológica do estudo que abordou uma metodologia qualitativo-descritiva com aproximações na hermenêutica dialética, integrando a teoria e prática por meio da pesquisa-ação em um contexto educacional especificando o universo da pesquisa, os participantes envolvidos, os materiais e métodos empregados, bem como os procedimentos adotados tanto para a coleta quanto para a análise dos dados obtidos durante o estudo e os aspectos éticos.

O terceiro capítulo, em seu primeiro subtópico, resgata os desafios históricos e contemporâneos da Educação Física relacionando-os à inserção da tecnologia na

¹ Cruz (2018, p.10) “são práticas de ensino que possuem em sua essência colocar o aluno no centro do processo e participante ativo do desenvolvimento de conteúdos e competências”.

sociedade, o papel da escola e da Educação Física diante disto na formação integral dos estudantes, considerando sua diversidade e sua realidade socioeconômica.

Além disso, examina o Currículo de Pernambuco do Ensino Médio apontando para a necessidade de modernização das práticas pedagógicas que atendam às exigências da sociedade atual, tendo em vista a noção de "juventudes" e como a cultura digital se integra à vida dos jovens, afetando seu processo educativo e contribuindo para a formação de uma identidade juvenil plural e diversa.

Outro ponto abordado é o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na Educação Física, destacando a importância e os desafios de integrar as TIC nas aulas de EF, visando superar práticas pedagógicas tradicionais e empobrecidas, onde é proposta uma reflexão acerca do potencial pedagógico dos jogos eletrônicos na EF, reconhecendo-os como uma manifestação cultural relevante na vida dos jovens.

O terceiro capítulo, em seu segundo subtópico, aponta para a importância de considerar os jogos eletrônicos dentro de um contexto educacional mais amplo, reconhecendo tanto seus benefícios quanto os desafios para a construção de uma abordagem pedagógica inovadora que os integre de maneira efetiva e crítica analisando suas relações com a cultura, a educação, o impacto no desenvolvimento dos indivíduos, os obstáculos e oportunidades.

Analisando sua posição não apenas como ferramenta de ensino, mas como um conteúdo curricular legítimo dentro da Educação Física e com estratégias como a mídia-educação e a gamificação.

Ainda no terceiro capítulo, em seu terceiro subtópico, apresentamos uma visão abrangente da gamificação como uma ferramenta pedagógica inovadora, destacando suas potencialidades para transformar a Educação Física e outros campos de conhecimento. Ao mesmo tempo em que enfatiza a necessidade de cuidado e planejamento na sua implementação analisando suas relações com as suas definições e conceitos, histórico, desenvolvimento, elementos, fundamentos, aplicações, desafios e limitações.

Em seguida, no quarto capítulo, analisamos a intervenção através da descrição da sequência didática construída e aplicada. Relatamos a implementação da gamificação nas aulas de Educação Física, com o objetivo de engajar estudantes desmotivados em uma escola pública. A metodologia adotou nove etapas, incluindo definição de problemas, conhecimento dos usuários (estudantes), objetivos

educacionais, e criação de um sistema de pontos, níveis, recompensas, e um "Perfil de Jogador" analógico para registro de conquistas.

A experiência gamificada abordou jogos eletrônicos de variados gêneros, envolvendo diretamente os discentes na construção e na vivência das atividades propostas, como os adaptados de *Just Dance*, *Fortnite*, e clássicos como *Super Mario World*, permitindo uma reflexão sobre temas como a inclusão e a violência digital.

Além disso, a iniciativa promoveu o desenvolvimento de competências digitais tanto para estudantes quanto para professores, ressaltando a importância de materiais adaptativos para a realidade escolar e a aprendizagem significativa.

O projeto culminou em um Festival Geek, onde os discentes puderam apresentar *cosplays* de personagens de jogos, consolidando a experiência educativa gamificada como motivadora e inclusiva, reforçada pela participação ativa dos estudantes na concepção e execução das atividades, e na reflexão crítica sobre os conteúdos e a própria metodologia de ensino.

No quinto capítulo, o texto traz uma reflexão final em torno da gamificação na Educação Física, ressaltando o quanto ela pode ser uma ferramenta revolucionária e estimulante no processo ensino-aprendizagem.

2. TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

A pesquisa está alicerçada em uma abordagem qualitativo-descritiva com aproximações à hermenêutica dialética, com inserção no campo por meio de uma pesquisa-ação. A hermenêutica-dialética procura estabelecer um diálogo entre essas duas perspectivas, onde na hermenêutica (compreensão) para Minayo (2007) é o ato necessário de compreender o caminho “na direção de interpretar e estabelecer relações para chegar a conclusões”, “[...] caminhando entre aquilo que é familiar e o que é estranho” busca-se “esclarecer as condições sob as quais surge a fala” (Minayo, 2007, p. 99).

A perspectiva dialética contribui a partir de um pensamento crítico no qual a valorização das quantidades e qualidades consideram suas contradições intrínsecas às ações e realizações humanas, em um movimento contínuo entre parte e todo e interioridade e exterioridade dos fenômenos (Minayo, 2007). Essa relação permite desvendar os significados do que é proposto interpretar ao mesmo instante que estabelece uma crítica aos dissensos e as contradições dos significados com o contexto.

Ao refletir sobre as conceituações explicitadas é estabelecida uma concordância com Minayo (2007) onde reflete densamente acerca do diálogo apresentado entre a hermenêutica e a dialética trazendo princípios que podem servir de balizadores para a operacionalização do método e os apresenta como: “(a) a busca à lógica interna dos fatos, dos relatos e das observações; (b) situar os fatos, os relatos e as observações no contexto dos atores; (c) produzir um relato dos fatos em que seus atores neles se reconheçam” (Minayo, 2007, p.100).

Para Severino (2013), numa abordagem qualitativa, “cabe referir-se a conjuntos de metodologias, envolvendo, eventualmente, diversas referências epistemológicas.” Isso, pode-se dizer, faz mais referência a seus fundamentos do que suas especificidades.

Para Bogdan e Biklen (2003), em relação à pesquisa qualitativa, supõe o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo investigada, geralmente por meio do trabalho intensivo de campo. A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento. Segundo os autores, o conceito de pesquisa qualitativa

envolve cinco características básicas que configuram este tipo de estudo: ambiente natural, dados descritivos, preocupação com o processo, preocupação com o significado e processo de análise indutivo.

Em relação a pesquisa-ação, ela é entendida como:

A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (Thiollent, 2011, p. 20).

Da mesma forma, Severino (2013) reforça esse papel:

[...] aquela que, além de compreender, visa intervir na situação, com vistas a modificá-la. O conhecimento visado articula-se a uma finalidade intencional de alteração da situação pesquisada. Assim, ao mesmo tempo que realiza um diagnóstico e a análise de uma determinada situação, a pesquisa ação (SIC) propõe ao conjunto de sujeitos envolvidos mudanças que levem a um aprimoramento das práticas analisadas (Severino, 2013, p. 104-105).

Especificamente, no formato de uma pesquisa-ação educacional, ela é compreendida, segundo Tripp (2005, p.445), como uma estratégia para o desenvolvimento de professores e pesquisadores que ocorre em um ciclo contínuo de quatro etapas: exploração/diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação, de modo que eles possam utilizar suas pesquisas para aprimorar seu ensino e, em decorrência, o aprendizado de seus estudantes.

Deste modo, a pesquisa-ação assume-se como um processo reflexivo associado a uma intervenção para a resolução de um problema, configurando-se como um tipo de investigação que representa a natureza da prática, uma característica inerente à ação própria do professor.

Neste contexto a pesquisa irá se distribuir em duas etapas:

- Pesquisa bibliográfica objetivando reconhecer e analisar as produções teóricas no trato dos Jogos Eletrônicos como conteúdo e a gamificação como estratégia.
- Pesquisa de campo, estruturada numa pesquisa-ação com uma turma do Ensino Médio de uma Escola da Rede de Ensino de Pernambuco.

A pesquisa bibliográfica, segundo Severino (2013, p. 122):

[...] é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses

etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhados por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos.

Neste contexto as buscas pelas fontes foram realizadas nas bases de dados: SciELO, Portal de Periódicos da CAPES e no Repositório ProEF/Unesp, visando investigar as produções, em dois dos maiores acervos que apresentam as produções brasileiras (CAPES e SciELO) e no da ProEF/Unesp por possuir produções que se aproximam do formato da pesquisa aqui realizada, em busca da construção de um arcabouço teórico-metodológico consistente.

Desta forma, os descritores utilizados foram: “Gamificação”, “Jogos Eletrônicos”, “Jogos Digitais”, “Educação Física” e “Ensino Médio”, utilizando os boleadores “e” - “and”, procurando relacionar os descritores a exemplo: educação física “and” jogos digitais.

Em relação aos critérios de inclusão foi definido que os artigos científicos deverão apresentar as seguintes condições: estar disponível em língua portuguesa, ter versão completa disponível, possuir relação entre as temáticas, diálogo na esfera escolar e ter sido publicado no período entre 2010 e 2023, devido ao surgimento do termo gamificação no período referido. Por sua vez, os critérios de exclusão foram arquivos inacessíveis ou corrompidos.

Neste movimento os achados foram compilados no quadro a seguir:

Quadro 1 - Resultado da Pesquisa Bibliográfica.

Tipo de trabalho	Descritor	Repositório	Título da obra	Autor
Artigo	Jogos eletrônicos e educação física	SciELO e CAPES	<i>“Jogando” com as diferentes linguagens: a atualização dos jogos na educação física escolar.</i>	MARTINI, Cristiane Oliveira Pisani; VIANA, Juliana de Alencar.
Artigo	Jogos eletrônicos e educação física	SciELO	<i>Os exergames e a educação física escolar na cultura digital.</i>	BARACHO, Ana Flávia de Oliveira; GRIPP, Fernando Joaquim; LIMA, Márcio Roberto de.
Artigo	Gamificação e educação física	CAPES e Google Acadêmico	<i>A educação e a gamificação: possibilidades nas aulas remotas.</i>	RABELO, Jairzinho; DA SILVA, Inayara; FONTENELE, Lady.

Artigo	Gamificação e educação física	CAPES	<i>Gamificação do ensino da Educação Física escolar em tempos de pandemia COVID-19.</i>	FERNANDES, M. de M.; STROHSCHOEN, A. A. G.
Artigo	Gamificação e educação física	CAPES	<i>Burlando o círculo mágico: o esporte no bojo da gamificação.</i>	CRUZ JUNIOR, G.
Artigo	Jogos eletrônicos e educação física	CAPES	<i>Jogos eletrônicos e educação física escolar: tensões, alternativas e perspectivas docentes.</i>	SANTOS, M. A. R. dos.; MONTEIRO, E. P.
Artigo	Jogos eletrônicos e educação física	CAPES	<i>Os jogos eletrônicos no contexto pedagógico da educação física escolar.</i>	RODRIGUES JÚNIOR, E.; SALES, J. R. L.
Artigo	Jogos eletrônicos e educação física	CAPES	<i>A produção acadêmico-científica sobre jogos eletrônicos em periódicos da área de Educação Física no Brasil.</i>	Borsato, M., Brasil, M. R., Oliveira, V. M. de, Mattes, V. V., & Souza, J. de.
Artigo	Jogos eletrônicos e educação física	CAPES	<i>Educação física e jogos eletrônicos: uma proposta educativa para as aulas.</i>	ARAÚJO, Javan dos Santos; SOUZA, Wellington Lins de; SOUZA, Alessandra Araújo de; SANTOS, José Carlos dos; RIBEIRO, Jhonata de Carvalho; BRITO, Aline de Freitas.
Artigo	Jogos eletrônicos e educação física Jogos digitais e educação física	CAPES	<i>Jogos eletrônicos digitais nas aulas de Educação Física: Uma Experiência com alunos do 6º ano do Ensino Fundamental.</i>	COSTA, Janner Silva da; DE ANDRADE, Alexandra Nascimento; DANTAS XIMENES, Marcela; GONÇALVES, Carolina Brandão.
Artigo	Jogos eletrônicos e educação física	CAPES	<i>Jogos eletrônicos de movimento e educação física: uma revisão sistemática.</i>	MONTEIRO, L. D. C. S., VELÁSQUEZ, F. S. C., SILVA, A. P. S.
Artigo	Jogos eletrônicos e educação física	CAPES	<i>Jogos eletrônicos e violência.</i>	RETONDAR, Moebus José; HARRIS, Elisabeth Rose Assumpção.
Artigo	Jogos eletrônicos e educação física	CAPES	<i>Jogo eletrônico: contribuições teórico-metodológicas para</i>	NUNES, R. T. et al.

			<i>a formação de professores de Educação Física.</i>	
Artigo	Jogos eletrônicos e educação física	CAPES	<i>Os desafios enfrentados pelos professores de educação física na rede estadual de ensino de Ponta Grossa – Paraná.</i>	CORDEIRO, M. G.; SOUSA, D. P. de; PAULA, E. F. de; ANTUNES, A. C.
Artigo	Jogos digitais e educação física	CAPES	<i>Cultura digital e Educação Física: problematizando a inserção de Exergames no currículo.</i>	VAGHETTI, C. A. O.; VIEIRA, K. L.; BOTELHO, S. S. da C.
Artigo	Jogos digitais e educação física	CAPES e Google Acadêmico	<i>Remixando jogos digitais na escola: uma experiência corporal, algumas análises e reflexões possíveis.</i>	SILVA, Lucas Barbosa; LOURENÇO, Otávio Bonjiovane; MONTEIRO, Vinicius Augusto do Nascimento; SILVA, Junior Wagner Pereira da; SANTOS, Silvan Menezes dos.
Dissertação	Gamificação e educação física	Unesp ProEF/ UPE	<i>A gamificação como uma estratégia de ensino da luta nas aulas de educação física: uma experimentação na escola integral.</i>	NASCIMENTO, Danilo Figueredo.
Artigo	Gamificação e educação física	Google Acadêmico	<i>A gamificação na educação física escolar: uma revisão sistemática.</i>	MARINHO RODRIGUES, A.; LOPES SOARES, S. A
Relatório	Gamificação e educação física	Google Acadêmico	<i>Relatório de Estágio Pedagógico Escola Secundária Frei Heitor Pinto: Gamificação no processo de ensino da Educação Física.</i>	RIBEIRO, Diogo Rabasquinho.
Livro digital (Capítulo)	Gamificação e educação física	Google Acadêmico	<i>Gamificação aplicada em diferentes perspectivas.</i>	SILVA, Ana Paula Spínola; SAGGIN, Felipe Luís; SANTOS, Rafael dos; ALMEIDA, Roney Ribeiro.
Artigo	Gamificação e educação física	Google Acadêmico	<i>Gamificação e Educação Física Escolar: debatendo conceitos e compartilhando possibilidades.</i>	SOUZA JUNIOR, A. F. ; LISBOA, T. F. M. ; COSTA, A
Artigo	Jogos digitais e educação física	Google Acadêmico	<i>A remixagem de jogos digitais para experiências</i>	SANTOS, S. M.

			<i>corporais na Educação Física escolar: uma proposta de sistematização.</i>	
--	--	--	--	--

Fonte: o autor, 2024.

A pesquisa bibliográfica realizada buscou as relações entre gamificação, jogos eletrônicos/digitais e educação física escolar, abrangendo diversos bancos de dados e fontes acadêmicas como SciELO, CAPES, repositório Unesp/ ProEF e Google Acadêmico. Dessa forma, os principais achados incluem:

No banco de dados da SciELO, na busca pelo descritor “gamificação e educação física”, dois artigos foram encontrados, porém excluídos por critérios de idioma e relevância temática. Para o descritor de “jogos eletrônicos e educação física”, cinco artigos foram localizados, três em português e relacionados à temática, com dois lidos e contribuições significativas.

Por conseguinte, no descritor de “jogos digitais e educação física”, três artigos foram identificados, mas somente um foi relevante e já havia sido encontrado na busca anterior, indicando a sobreposição de descrição e resultados entre as categorias.

No entanto, na plataforma de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, com o filtro de período selecionado entre os anos de 2010 e 2023, a busca dos descritores “gamificação e educação física” resultou na identificação de 32 artigos, dos quais sete foram publicados em língua portuguesa. Após análise e seleção, três desses artigos foram considerados pertinentes à pesquisa em questão, sendo posteriormente submetidos a uma leitura detalhada e análise.

Para o descritor de “jogos eletrônicos e educação física”, a busca originou a localização de 82 artigos. Destes, 40 artigos estavam disponíveis em português. Uma análise mais aprofundada e filtragem desses materiais revelaram que quatro artigos apresentavam uma conexão direta com a temática proposta.

Assim sendo, no repositório ProEF/Unesp, uma dissertação relevante à temática da gamificação na educação física escolar foi identificada após análise das produções intelectuais do Mestrado Profissional em Educação Física, ressaltando a aplicabilidade prática da gamificação.

Já no Google Acadêmico, com o item “pesquisar páginas em português” e os descritores postos entre aspas, a busca por “gamificação e educação física” resultou em oito artigos significativos, com destaque para uma revisão sistemática sobre o tema. O descritor “jogos eletrônicos e educação física” resultou em 41 resultados, com um artigo relevante, enquanto “jogos digitais e educação física” trouxeram 22 resultados, com três artigos pertinentes, incluindo uma proposta de remixagem de jogos digitais para experiências corporais.

Dessa forma, as descobertas da pesquisa bibliográfica revelam um interesse crescente e uma diversidade de contribuições no campo que liga a gamificação e os jogos digitais/eletrônicos à educação física escolar.

Os trabalhos analisados abordam desde a teorização da inserção de jogos e gamificação na educação física até estudos práticos e experimentações, indicando um cenário promissor para inovações pedagógicas que engajem estudantes. Mas também alertam para os cuidados que devem ser tomados na implementação da gamificação como estratégia metodológica, como, por exemplo, a elaboração de um criterioso planejamento a partir de um domínio do conhecimento da mesma.

A seleção e análise dos materiais apontam para a relevância dessa abordagem na educação física moderna, especialmente em contextos que demandam adaptabilidade e inovação.

2.1 UNIVERSO DA PESQUISA

O estudo foi realizado numa Escola Estadual de Referência em Ensino Fundamental e Médio - Erefem da Rede Estadual de Pernambuco, localizada no bairro da Mirueira, no município do Paulista – PE, Região Metropolitana do Recife. Paulista é um município brasileiro do estado de Pernambuco localizado no litoral norte, sendo pertencente à Mesorregião Metropolitana do Recife e à Microrregião do Recife, distando 18 quilômetros da capital do estado. Ocupa uma área de 102,3 km², tendo 16,9786 km² desse total no seu perímetro urbano e 85,4 km² formando a zona rural do município. Sua população, conforme estimativas do IBGE de 2021, era de 336. 919 habitantes, ocupando a quinta colocação entre os municípios de Pernambuco.

Atualmente, Paulista se destaca por ser um polo diversificado de prestação de serviços, indústria têxtil e química. Na área da educação, possui duas importantes

instituições de ensino superior: a Faculdade Joaquim Nabuco e a Faculdade de Saúde de Paulista; além de instituições de ensino técnico, como a Escola Técnica do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI; o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC; e o Instituto Federal de Pernambuco - IFPE - *Campus* Paulista. Com 14 km de faixa litorânea e uma das maiores reservas florestais do estado, as praias e o turismo ecológico são os principais movimentadores do setor turístico da cidade.

A Erefem funciona no sistema integral de dois turnos, onde o primeiro turno compreende o horário das 7:00h às 14:00h e o segundo das 14:10h às 20:40h. Os estudantes do Ensino Médio do sistema integral têm seu horário definido para o segundo turno.

A escola possui 21 turmas, destas, nove são do Ensino Fundamental - anos finais, distribuídas do 6º ao 9º ano; nove são do Ensino Médio, distribuídas do 1º ao 3º ano; e três são da Educação de Jovens e Adultos - EJA Médio, totalizando 787 estudantes. A equipe docente é formada por 36 professores, dos quais, três são da disciplina de Educação Física.

A gestão escolar é composta pela Gestora, Assistente de Gestão, Educadores de Apoio, Analista de Gestão, Chefe de Secretaria e Coordenador de Biblioteca.

Para delimitação dos participantes foi selecionada uma turma do 2º ano do Ensino Médio, pois o conteúdo Jogos Eletrônicos está previsto para esta série no Organizador Curricular por Bimestre – Formação Geral Básica (FGB) do Currículo do Ensino Médio da Rede Estadual de Pernambuco.

A turma é composta por 34 estudantes do sexo masculino e feminino de faixa etária entre 16 a 19 anos e a participação foi condicionada a partir dos seguintes critérios: ser estudante do 2º ano do Ensino Médio da Escola em que a pesquisa foi aplicada e entrega do TCLE e TALE. Como critério de exclusão: mudar de escola durante a pesquisa e ter menos de 75% de presença nas aulas. Com isso, dois estudantes foram excluídos, pois foram transferidos de turma, totalizando 32 estudantes que participaram da pesquisa.

A pesquisa foi desenvolvida durante o quarto bimestre, nos meses de outubro, novembro e dezembro do ano letivo de 2023. Para dar conta do conteúdo foram planejadas 12 aulas com duração de 50 minutos, utilizando como estratégia de ensino a gamificação. Foram construídos materiais pedagógicos para dar suporte à metodologia pretendida e foi firmada uma parceria interdisciplinar com o professor

da disciplina eletiva “Inovação e Longevidade”, que também é professor de Educação Física da escola em outras turmas, para enriquecer e contribuir no processo, além do ganho no tempo pedagógico para dar conta das doze aulas planejadas.

Os dados desta pesquisa foram coletados através de três instrumentos: o diário de bordo (Apêndice E), o questionário (Apêndice F) e gravações com objetivo de apoio ao diário de bordo. As aulas aconteceram de acordo com uma sequência didática planejada fundamentada no Organizador Curricular por Bimestre – Formação Geral Básica (FGB) do Currículo de Pernambuco do Ensino Médio (Pernambuco, 2021), apresentada através dos planos de aula (Apêndice H).

Em todas as aulas aconteceram o registro no diário de bordo contendo a data e todas as informações fundamentais para responder ao roteiro do diário previsto no Apêndice E. Desta forma, concordando com o ponto de vista de Minayo (1996, p. 64) “quanto mais rico for em anotações este diário, maior será o auxílio que oferecerá à descrição e análise do objeto estudado”. Ao final foi realizado o seminário final e aplicado o questionário eletrônico do Apêndice F.

Em relação aos dados coletados foi utilizada a análise descritiva, a partir do entendimento de Gil (2008, p. 28) ao afirmar que ela “[...] têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. ” Segundo o mesmo autor, ela também possui características que demonstram estreita relação com a atuação prática.

Desta forma, alinha-se diretamente com a pesquisa-ação que é fundamentada na intervenção prática onde a realidade não é fixa e o pesquisador e seus instrumentos atuam ativamente na coleta, análise e interpretação dos dados (Gil, 2008).

A análise dos dados buscou descrever com detalhes os diários de campo, questionários e seminários objetivando demonstrar aspectos fundamentais da prática pedagógica nas observações durante a unidade de ensino. Assim, a análise proporcionou uma interpretação mais fidedigna dos dados coletados e consequentemente uma qualidade maior na construção da realidade, dos fatos e das opiniões expressas através dos instrumentos propostos.

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa, da Universidade de Pernambuco e cadastrada na Plataforma Brasil sob o CAAE:

70786723.7.0000.5192. Desta forma esclarecemos respeitar as normas e exigências da Ética em Pesquisa de acordo com a Resolução nº 466/2012 do CNS/Conep, referência para estudos envolvendo seres humanos.

Após aprovação do CEP do HUOC/Procaped, iniciamos o contato junto aos estudantes para solicitar autorização dos pais e responsáveis (para os menores de 18 anos) através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Apêndice A), o Termo de Assentimento (Apêndice B) e o Termo de anuência de uso de imagem (Apêndice D). Já para os maiores de 18 anos foi solicitado a assinatura pessoal do TCLE (Apêndice C) e do Termo de anuência de uso de imagem (Apêndice D).

3. PRESS START: O JOGO COMEÇOU!

A inserção das tecnologias digitais e da cultura digital na sociedade contemporânea impõe novos desafios e oportunidades para a Educação Física no Ensino Médio. Este cenário demanda uma revisão crítica e humanizada das práticas pedagógicas tradicionais, visando possibilitar uma abordagem mais inclusiva, dinâmica e alinhada aos interesses e realidades dos jovens estudantes.

Historicamente, a Educação Física (EF) confronta-se com a necessidade de superar uma visão reducionista, que a vincula exclusivamente ao desenvolvimento biológico, para abraçar uma perspectiva mais ampla que reconhece o ser humano em sua totalidade, considerando suas dimensões sociais, culturais e afetivas. A emergência das tecnologias digitais e da cultura digital exerce um papel central neste processo, apresentando tanto desafios quanto oportunidades para renovar as práticas pedagógicas em EF.

A adoção de estratégias inovadoras, como a gamificação, emerge como uma resposta promissora aos desafios atuais, permitindo a criação de ambientes de aprendizagem que estimulam a motivação, a participação ativa e o engajamento dos estudantes. Além de favorecer a aquisição de conhecimentos específicos da EF, essas abordagens podem contribuir significativamente para o desenvolvimento de competências digitais, sociais e emocionais, fundamentais no mundo contemporâneo.

O ensino da EF, portanto, encontra na cultura digital e nas tecnologias educativas um campo fértil para experimentação e inovação. A introdução da gamificação e outras práticas pedagógicas que utilizam elementos de jogos digitais, mídia-educação e experiências imersivas na EF não apenas amplia o repertório de atividades e conteúdos abordados, mas também promove uma aprendizagem mais significativa e alinhada às expectativas e à realidade dos jovens.

Neste contexto, é imperativo que os profissionais de EF estejam preparados para explorar essas novas possibilidades, buscando uma formação contínua que inclua o domínio de tecnologias educativas e a compreensão crítica da cultura digital. Por sua vez, as instituições de ensino devem proporcionar as formações continuadas, infraestrutura e apoio adequados para a implementação dessas novas abordagens pedagógicas.

Assim, os capítulos a seguir revelam que o desafio colocado para a EF no âmbito do Ensino Médio é duplo: deve não apenas integrar as tecnologias digitais e a cultura digital em suas práticas pedagógicas, mas também refletir e atuar de maneira crítica sobre essas mesmas tecnologias, promovendo uma Educação Física que contribua para a formação integral do estudante, preparando-o para agir de forma reflexiva e autônoma em um mundo cada vez mais mediado por tecnologias.

3.1 DESAFIOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO: TECNOLOGIAS E CULTURA DIGITAL

A história da Educação Física (EF) é marcada por desafios, desde os mais clássicos, como a luta contra um tradicionalismo em que suas práticas eram apenas ligadas ao “ser biológico” desconsiderando o ser humano social; e mais contemporaneamente, com o uso e a influência das tecnologias por esse ser humano social na educação, na escola e conseqüentemente na EF, fomentando uma cultura digital.

Da mesma forma, a escola, voltada para a formação integral do indivíduo, também enfrenta seus dilemas e desafios perante a forte disseminação da tecnologia na sociedade e no contexto escolar, onde, conseqüentemente, são acompanhados, na sua especificidade, pelo componente curricular EF.

Campos, Grunennvaldt e Coffani (2014) apresentam que a escola tradicional tem a função da formação do estudante/cidadão para sua intervenção na vida

pública, preparando-o para viver em uma sociedade democrática na esfera política e em uma sociedade desigual na esfera econômica, ensinando que a hierarquia deve ser obedecida e as leis seguidas passivamente para que se mantenha a ordem social.

Se a escola e a EF não assumirem seu devido papel de formar cidadãos que exerçam sua cidadania plenamente, ou seja, possam intervir na sociedade para transformá-la de modo que, realmente, se torne democrática e justa para todos, o tradicionalismo permanecerá assim como nas práticas corporais. Por exemplo, no caso da EF, até os dias atuais o esporte muitas vezes é sinônimo de EF.

Campos, Grunennvaldt e Coffani (2014) também refletem que essa dimensão da escolarização conflita com as possibilidades de discussão sobre o papel que o Ensino Médio tem na formação do sujeito e a relevância da Educação Física para o desenvolvimento do “protagonismo juvenil”, a fim de contribuir com a inserção do estudante de forma crítica e emancipatória na sociedade.

Nesse contexto, surgem dois aspectos que impedem a superação das práticas tradicionais nesta etapa de ensino. O primeiro é que a educação escolar tem desconsiderado a diversidade de adolescentes, jovens e adultos, que trazem marcas simbólicas e socioculturais de diferentes trajetórias de vida e realidades sociais, expressas no corpo/corporalidade. E o outro é o reconhecimento de que esse nível de ensino não pode ser pensado apenas baseado em um recorte geracional, cronológico e linear, mas a partir da concretude das diferentes realidades sociais, econômicas, culturais e étnicas, desses estudantes.

O Currículo de Pernambuco do Ensino Médio (Pernambuco, 2021) aponta que, diante da globalização e dos avanços tecnológicos, é imperativo que as práticas pedagógicas se modernizem para formar sujeitos de maneira integral e dinâmica, superando o modelo educacional tradicional que negligencia a diversidade dos estudantes e a relevância de suas experiências e contextos socioculturais (Pernambuco, 2021).

Para isso é preciso uma reestruturação na organização e no pensamento dos que compõem as escolas públicas, pois a organização das salas de aula atuais é semelhante à de décadas passadas. As cadeiras continuam enfileiradas, com o professor na frente da sala, representando a única fonte de conhecimento e isso precisa ser mudado. Como afirma Rabelo *et al.* (2022, p. 23): “não há mais espaço para que o professor seja autoritário e atue como o único transmissor de

conhecimentos, e no mesmo sentido os alunos apresentem uma postura passiva, apenas recebendo uma infinidade de conteúdo para memorização.”

Os estudantes (adolescentes e jovens) necessitam ser conhecidos e reconhecidos, pois são geralmente entendidos como um grupo social cuja característica principal é o pertencimento a uma determinada fase da vida, limitada por um período cronológico ligado a faixa etária.

Enquanto deve ser observada como um grupo social cuja construção social é iniciada na adolescência onde as transformações biológicas, psicológicas e sociais da integração levam ao direcionamento dos indivíduos para uma maior autonomia, e entre outras coisas, a uma maior responsabilidade.

A definição de cultura jovem é, como qualquer mito, uma construção que existe como representação social e não como realidade. Dessa forma:

Essa desconstrução da juventude como representação social (do senso comum) acabará por se revelar como uma construção sociológica — isto é, científica e necessariamente paradoxo — da juventude. A representação social da juventude dará lugar à realidade sociologicamente construída (Pais, 1990, p. 146).

Então, a juventude deve ser vista como uma coletividade necessariamente diversa, com diferentes culturas juvenis retratadas, devido a variadas afiliações de classe; circunstâncias econômicas distintas, assim como diferentes compartilhamentos de poder, interesses, oportunidades de carreira, etc.

A maneira como os jovens se situam no tempo e no espaço é compreendida com base no contexto em que formaram suas subjetividades, sendo mais adequado, segundo Groppo (2000), usar o termo “juventudes”, para que se possa dar conta da diversidade e pluralidade de experiências presentes na vivência juvenil.

Todas essas mudanças existenciais coletivas se estendem também ao cotidiano do Ensino Médio brasileiro, representadas predominantemente por jovens que, em suas vidas e experiências, apresentam demarcações próprias por meio da formação de grupos que desenvolvem certos símbolos e estilos em que há correspondências étnicas, de classe, de gênero e locais.

Com isso, as juventudes na contemporaneidade podem ser caracterizadas pela relação com as novas tecnologias, que têm provocado profundas mudanças em diversas atividades da vida moderna, inclusive em nosso modo de viver. Tanto que estabelece novas formas de pensar os processos educativos dos jovens pelo papel

que desempenham no processo de ensino-aprendizagem, bem como na formação humana e na comunicação.

É evidente que a interação das tecnologias de informação e comunicação é muito intensa no cotidiano dos jovens. Diante destes aspectos, é possível referir-se a eles como "nativos digitais", termo utilizado por Marc Prensky (2012) para falar de todos aqueles que nasceram nesta era de avanço tecnológico e perceberam seu potencial. Da mesma forma, Fabio Tagnin pontua:

Nossos jovens não chegaram a conhecer um mundo sem videogames, e-mail e mensagens instantâneas. Não é preciso ir muito longe para afirmar o que diversos estudos confirmam: que os hábitos dos jovens de hoje são muito diferentes daqueles dos seus pais e professores. Eles vêm sendo chamados de "nativos digitais", que aderem de maneira transparente e automática às tecnologias emergentes, enquanto os adultos são chamados de "migrantes digitais", aqueles que precisam adaptar-se – não sem alguma dificuldade – às novas ferramentas e novas formas de fazer as coisas (Tagnin, 2008, s. p.).

Esses hábitos ou comportamentos estão intimamente ligados a uma forma de agir e pensar, ou seja, a uma cultura. A cultura é uma dimensão da existência humana dinâmica e está em (re)construção constante, além de estar diretamente ligada às exigências histórico-sociais, razão pela qual não pode ser dissociada das práticas culturais atuais (Lamim; De Pesce, 2022). Dessa forma, a cultura digital emerge dos significados que os sujeitos atribuem ao uso de plataformas e aplicativos digitais.

Considerando uma característica fundamental da cultura atual, os elementos das tecnologias digitais estão presentes em todos os ambientes já que utilizamos delas para realizar atividades e estabelecer relações sociais.

Essa presença em todos os ambientes é chamada por Levy (1999, p. 16) de "ciberespaço" ou "rede" referindo-se, na época, ao "novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores". Não especificando apenas a infraestrutura material dessa comunicação, mas também "o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo" (Levy, 1999, p. 16).

Hoje, essa "interconexão" é realizada de várias formas através de vários tipos de rede (internet, wi-fi, *Bluetooth*, etc.) e por diversos aparelhos eletrônicos que permitem uma comunicação em tempo real. Diante disto, não pode faltar a discussão crítica sobre essas tecnologias, especialmente no espaço escolar e nas

atividades pedagógicas. Essa discussão torna-se primordial no Ensino Médio, pois os jovens já utilizam, desde o Ensino Fundamental, essas tecnologias fora da escola.

No entanto, referir-se a estudantes de escola pública como “nativos digitais” provoca inquietações devido a sua marcante condição social e econômica. Dos Santos e Monteiro (2022, p. 542) refletem em seu estudo com professores de uma escola pública que “o jogo eletrônico como um artefato da cultura tecnológica não está disponível democraticamente seu acesso, ou seja, apenas alguns grupos sociais possuem certa familiaridade com tais jogos”.

Nesta conjuntura, consideremos que o Ensino Médio é uma etapa da educação básica com características próprias, cujo currículo não pode assentar exclusivamente em estudos preparatórios, preparação para o mercado de trabalho ou preparação para o ensino superior. A proposta curricular para os jovens que frequentam esta etapa educacional deve ser personalizada e específica, tendo em conta o seu enquadramento científico, pessoal, cultural, sobretudo, social e inclusivo.

Com este desafio de uma proposta personalizada e específica, nos deparamos com a implementação da Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Brasil, 2018), que em sua idealização apresenta essas intencionalidades, na tentativa de considerar as dimensões continentais do Brasil.

No entanto, não é isso que está posto no documento. Pois quando é observado que as condições das escolas são diversas e, em muitas regiões, extremamente precárias, o que está disponível no documento torna-se “incoerente e inconsistente” em relação a EF, que é o componente curricular em foco neste estudo. Como afirma Marcos Neira (2018, p. 222), “salta aos olhos tanto a incompatibilidade entre o que anuncia e o que efetivamente propõe, quanto o distanciamento dos conhecimentos disponíveis sobre a produção curricular da educação física”.

A construção do currículo da EF da Rede Estadual de Pernambuco, conseqüentemente, tem a BNCC como referência, devido ao caráter normativo que o documento apresenta e encontrou as mesmas dificuldades.

Todavia, no Ensino Médio, houve uma tentativa de preservar a referência da proposta que orientava a prática pedagógica dos professores de Educação Física no Estado de Pernambuco a partir de diferentes documentos anteriores (Orientações Teórico-metodológicas e Parâmetros Curriculares de Pernambuco), reafirmando o

modelo de ensino comprometido com uma formação que garanta aos estudantes a ação-reflexão e uma nova ação sobre os temas da cultura corporal – Ginástica, Luta, Jogo, Dança e Esporte, somado às Práticas Corporais de Aventura trazidas pela BNCC (Pernambuco, 2021).

Nessa construção, destaca-se a manutenção da temática do Jogo (que não está presente na BNCC do Ensino Médio), que traz consigo uma lógica de continuidade e aprofundamento dos saberes tratados no Ensino Fundamental. Mas é importante ampliar a reflexão sobre o jogo e suas possibilidades no Ensino Médio, tendo em vista que a propensão humana para a atividade lúdica é algo que extrapola o universo infantil.

Dentro desta temática o conteúdo Jogos Eletrônicos, destacado dentro da unidade temática Jogos e Brincadeiras pela BNCC (Brasil, 2018) no Ensino Fundamental, e elencado também no conteúdo do Ensino Médio do currículo de Pernambuco, está diretamente ligado a este universo da cultura digital no qual os jovens estão intensamente envolvidos.

Dessa forma, faz-se necessário refletir sobre as concepções e implicações que esse tema acarreta nas aulas de educação física, considerando suas possibilidades em um contexto escolar com tanta diversidade de realidades quanto o da escola pública e principalmente na etapa do Ensino Médio.

Tahara e Darido (2014) iniciam criticando a forma com que a prática pedagógica da Educação Física na escola ainda vem sendo realizada. Dessa maneira, afirma que é preciso romper com essa cultura escolar onde a EF é sinônimo de “rola bola” e seu entendimento é o mesmo de um conceito empobrecido de Esporte.

Os autores supracitados continuam refletindo a respeito de como é preciso levar em consideração a necessidade de o professor de educação física sempre tentar diversificar e inovar suas aulas. Além de repensar constantemente sua prática pedagógica, tornando-se premente que haja uma compreensão das amplas manifestações da cultura corporal de movimento a serem vivenciadas e discutidas com os estudantes, incluindo os conteúdos emergentes dentro do contexto da Educação Física na escola.

Os mesmos autores pontuam que:

Ainda mais com a possibilidade viável de se abordar tais conteúdos vinculados à utilização das novas Tecnologias de Informação e

Comunicação (TIC). [...] No caso especificamente das dificuldades relacionadas à inserção das TIC, pode-se refletir acerca de fatores como a infraestrutura precária das escolas, a formação (e atualização) dos professores que muitas vezes não dominam o uso de tais tecnologias, bem como as próprias políticas públicas ineficientes referentes à modernização que se faz necessária das escolas, onde ocorre um mau uso (ou completa ausência) de equipamentos tecnológicos nas instituições (Tahara; Darido, 2014, p. 57 e 64).

Pode-se perceber que os autores apontam que a possibilidade da abordagem dos conteúdos com as TICs é possível mediante uma reflexão dos fatores que as condicionam, mas que elas devem existir.

Assim, os estudiosos concluem que o professor de Educação Física atualmente precisa estar preparado para interagir e dialogar com os estudantes, os quais emergem com essa nova cultura digital atrelada a suas vidas cotidianas. Torna-se necessário manter reflexões críticas sobre o uso das novas tecnologias, considerando-se as especificidades pertinentes a cada escola, mas também entendendo esse processo como um desafio de incorporação de uma nova linguagem, que amplia e recria as possibilidades das inúmeras práticas corporais interligadas às TIC (Tahara; Darido, 2014).

Naturalmente surgem os desafios, mas aspectos tais como a precariedade e insuficiência dos recursos físicos e materiais de muitas escolas brasileiras não isentam o profissional de buscar uma maior qualificação e um novo conteúdo educacional para seus estudantes, demonstrando comprometimento com a qualidade e inovações em suas aulas.

Segundo Sacristán e Gómez (1998, p. 26), “[...] não se consegue a reconstrução dos conhecimentos, atitudes e modos de atuação dos estudantes, nem exclusiva, nem prioritariamente, mediante a transmissão ou intercâmbio de ideias, por mais ricas e fecundas que sejam”.

Para Tahara e Darido (2014), a representação de uma disciplina alheia ao projeto escolar, que serve apenas como recreação ou passatempo e não tem nenhum objetivo pedagógico já devia ter sido superada.

A EF é um campo de conhecimento rico e possui uma diversidade que é importante para a formação dos estudantes, não podendo ser limitada a apenas algumas práticas. É necessário um professor que busque metodologias diversas, ofereça, no mínimo, todos os conteúdos previstos nos currículos, relacione os conteúdos ao cotidiano dos estudantes e promova a inserção das tecnologias de

acordo com o que a juventude experimenta na sociedade. As aulas precisam estar ligadas aos interesses e necessidades dos estudantes para que o conhecimento tratado seja ressignificado.

Isto posto, os jogos eletrônicos surgem como objeto de conhecimento legitimado pelo Currículo de Pernambuco do Ensino Médio, como manifestação cultural relevante, na forma de um saber a ser explorado, analisado, aprofundado e debatido por essas “juventudes”.

3.2 JOGOS ELETRÔNICOS NA EDUCAÇÃO FÍSICA

Para refletir sobre os jogos, é preciso um olhar mais profundo, pois eles têm sido um componente fundamental da civilização humana por milhares de anos, então antes de qualquer avaliação moral ou conceitual dos jogos eletrônicos, é importante lembrar que o jogo é uma atividade que ultrapassa as práticas corporais.

Assim, como inúmeras discussões do campo acadêmico, o jogo é um fenômeno complexo que não se presta a definições unívocas ou verdades absolutas. Segundo Santos e Monteiro (2022) apoiados em dois autores clássicos nas reflexões sobre o tema, Huizinga (1999) e Caillois (2017), o jogo se manifesta como uma dimensão fundamental da ação humana e não deve ser analisado de forma reducionista, está diretamente ligado ao desenvolvimento social e às relações humanas estabelecidas em cada contexto histórico.

Vaghetti, Vieira e Botelho (2016, p. 8), concordando com as reflexões de Huizinga (2005), afirmam que “[...] que o jogo faz parte da sociabilidade humana de maneira lúdica, alegre e prazerosa, pois habita a vida de diferentes instituições educativas formais e informais”. Os mesmos autores explicam que, para Huizinga (1999), o jogar é como um mergulho num “círculo mágico”, onde o ambiente do jogo: o espaço (físico ou imaginário), tempo e as regras do mundo real são suspensas, além de ganharem uma nova dimensão e significado.

Diante disto, Huizinga (1999) conceitua o jogo como uma atividade ou ocupação voluntária, praticada dentro de certos e determinados limites de tempo e de espaço, segundo regras livremente combinadas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e de alegria e de uma consciência de ser diferente da ‘vida cotidiana’.

Esses conceitos propostos repercutem numa perspectiva contemporânea, onde o avanço da tecnologia tem impactado significativamente a cultura, o lazer, alterando os hábitos cotidianos, as relações sociais e as formas de expressão cultural, inclusive as maneiras de jogar, criando novas modalidades de transmissão cultural, atendendo a necessidades e finalidades que surgem a cada instante (Rodrigues; Sales, 2012; Vaghetti; Vieira; Botelho, 2016; Silva *et al.*, 2020).

Dessa forma, é importante refletir sobre os desafios e as oportunidades que a tecnologia, representada pelos jogos eletrônicos, apresenta para o lazer e a cultura, como também na educação escolar, onde as transformações na cultura e no lazer provocam adaptações significativas e necessárias.

No âmbito do lazer, os jogos eletrônicos desempenham uma influência significativa na vida de crianças, adolescentes e jovens, pois se tornaram parte do entretenimento deles e isso trouxe mudanças nos seus gostos e comportamentos (Costa *et al.*, 2021). Rodrigues e Sales (2012) ressaltam que os adolescentes são uma parte da sociedade que está mais familiarizada com as tecnologias digitais, pois nasceram inseridos em um contexto permeado por essas tecnologias, o que os torna mais receptivos a elas.

No entanto, para que os jogos eletrônicos sejam, no âmbito da cultura, um fenômeno cultural positivo para o desenvolvimento dessas crianças, adolescentes e jovens, é importante que sejam utilizados de forma crítica e reflexiva. Isso significa que devem ser utilizados como parte de uma estratégia educacional mais ampla, que deve ser cuidadosamente planejada e executada. (Dos Santos; Monteiro, 2022).

Para que isso aconteça os estudantes devem estar envolvidos no conhecimento, processo de seleção e uso dos jogos eletrônicos, sendo necessário investigar os desafios e possibilidades dos jogos eletrônicos na escola e na educação física escolar, principalmente como objeto de conhecimento desta última.

O conceito de jogo eletrônico está diretamente atrelado ao de jogo proposto por Huizinga (1999), mas possui algumas especificidades ligadas a tecnologia. No estudo de Nunes *et al.* (2023) afirmam que os professores entendem que o jogo eletrônico é um jogo, assim como os outros, mas que está condicionado a uma tecnologia eletrônica específica, principalmente pela tela digital.

Este entendimento corrobora com a compreensão de Petry (2016), apresentada neste mesmo estudo de Nunes *et al.* (2023), na qual o jogo eletrônico é uma forma de jogo que utiliza tecnologia eletrônica, principalmente a tela digital,

para proporcionar ao jogador uma experiência virtual. Essa tecnologia é fundamental para definir o jogo eletrônico, pois sem ela não é possível jogar.

O princípio da história dos jogos eletrônicos remete às décadas de 1960 com o surgimento dos primeiros jogos. Desde então, eles se tornaram uma forma popular de entretenimento, graças à sua atratividade e à evolução tecnológica, que permitiu que se desenvolvessem de forma significativa, superando o faturamento da indústria cinematográfica nos últimos anos. Com isso, atualmente, muitos jogos eletrônicos são considerados até como obras de arte (Rodrigues Júnior; Sales, 2012; Monteiro *et al.*, 2016).

Segundo a Associação Brasileira das Desenvolvedoras de Jogos Eletrônicos - (Abragames, 2023) o ambiente de negócios das desenvolvedoras de jogos do Brasil gera renda acima da média nacional, empregos competitivos na nova economia e impacta vários mercados, incluindo saúde, aplicações industriais, educação corporativa e outros. Atualmente, o Brasil representa apenas 1,5% do mercado global de jogos, que movimentou quase US\$200 bilhões em 2022².

Nesta perspectiva, as empresas firmaram seus investimentos fazendo com que os jogos eletrônicos mais recentes atingissem um nível tecnológico tão elevado que, graças à sua capacidade de processamento e à rapidez na geração de gráficos, conseguem produzir imagens cada vez mais realistas.

Isso demonstra ser um grande atrativo para os jogadores, tanto que no Brasil, segundo a Abragames (2023), de três a cada quatro brasileiros jogam. Levando em consideração o país possuir 200 milhões de celulares e *smartphones*, cerca de 94,7 milhões de brasileiros são jogadores, mas estes números ainda podem ser maiores se considerarmos as outras plataformas como *consoles* e computadores, por exemplo.

No âmbito educacional, a inserção dos jogos eletrônicos tem se destacado como uma temática relevante na literatura acadêmica recente, demonstrando uma evolução extraordinária em sua aplicação pedagógica. Cruz Junior (2017), conforme citado por Silva *et al.* (2020), enfatiza a importância dos jogos eletrônicos na educação, atravessando fronteiras que abrangem mídia, aprendizagens móveis, lazer e, significativamente, a corporeidade. Desse modo, propõe-se uma percepção

² Para maiores informações:

https://www.abragames.org/uploads/5/6/8/0/56805537/abragames_rgb_23_06_23.pdf. Acesso em: 15 nov. 2023.

ampliada do movimento corporal que transcende sua dimensão físico-biológica, abarcando suas manifestações históricas, sociais e culturais de maneira integral.

Historicamente, conforme Rodrigues e Sales (2012) observam, os jogos eletrônicos demandavam limitada movimentação corporal por parte das crianças. No entanto, a evolução dos jogos para formatos mais dinâmicos tem requerido um engajamento corporal mais ativo dos jogadores, sugerindo uma evolução paralela nas capacidades exigidas por esses meios lúdicos.

Na educação física escolar, esses jogos são chamados de *Exergames* e têm seu potencial reconhecido como recursos pedagógicos inovadores. Tais jogos promovem a interação com conhecimentos tecnológicos e favorecem o desenvolvimento sensorial e motor, além de estimular a prática de atividade física por meio da realidade virtual (Vaggetti; Botelho, 2010; Vaggetti; Vieira; Botelho, 2016). Essa abordagem está alinhada com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017), que valoriza a integração de novas tecnologias no processo educativo, sem que estas substituam as práticas tradicionais (Dos Santos Araújo *et al.*, 2021).

Nesta perspectiva, os *Exergames* são uma união criativa entre fazer exercícios físicos e jogar videogames. Essa mistura inteligente aproveita a paixão que muitas pessoas têm por jogos eletrônicos para encorajá-las a serem mais ativas fisicamente e representam uma ferramenta importante para a Educação Física, não apenas por promoverem o movimento físico, mas também por oferecerem oportunidades de aprendizado em diversas modalidades esportivas, potencializando o prazer pela atividade física (Nunes *et al.*, 2023).

Eles propõem a criação de novas modalidades de conhecimento e percepção, configurando-se como elementos facilitadores de intervenções pedagógicas inovadoras nas escolas (Vaggetti; Vieira; Botelho, 2016).

Entretanto, para uma efetiva inserção dos *Exergames* na Educação Física, alguns desafios precisam ser superados, como limitações financeiras, a resistência a novas tecnologias e a necessidade de formação docente adequada para o uso desses recursos. Para além disso, é indispensável a ampliação desse conceito estabelecido para esses tipos de jogos, que os relaciona diretamente à prática de exercícios físicos na Educação Física quando muitos desses jogos não possuem este objetivo e nem são utilizados para este fim nas aulas.

Nesta perspectiva, pode tornar-se mais adequado a utilização de outros termos mais abrangentes que contemplem as várias facetas desta categoria de jogos como, por exemplo, o termo utilizado por Monteiro *et al.* (2016, p. 462) que os nomeia de Jogos Eletrônicos de Movimento (JEMs). Para as autoras, “Os JEMs caracterizam-se por valorizar a experiência com o movimento durante a experiência, sendo uma das possibilidades existentes de Jogo Eletrônico”.

Sob esse olhar, a relevância dos JEMs transcende a simples utilização como ferramenta pedagógica, colocando-se também como um conteúdo importante dentro do currículo da Educação Física. Isso se dá pela capacidade desses jogos de promover não somente a movimentação física, mas também de fomentar habilidades cognitivas, sociais e culturais (Monteiro *et al.*, 2016; Vaghetti; Vieira; Botelho, 2016).

Os JEMs permitem uma experiência de aprendizado rica, na qual os alunos têm a chance de mergulhar e explorar a cultura digital de forma mediada e consciente, abrindo espaço para discussões sobre temas como cidadania digital, saúde física e mental, e a importância do equilíbrio entre o mundo virtual e o ativo (Baracho *et al.*, 2012; Monteiro *et al.*, 2016).

Deste modo, os JEMs oferecem caminhos para uma intervenção educativa mais contemporânea, que atende às necessidades e interesses dos jovens de hoje, preparando-os não apenas para uma vida ativa e saudável, mas também para uma participação crítica e ativa na sociedade digital.

Em relação ao professor, a incorporação dos JEMs no ensino da Educação Física também demanda um educador aberto às inovações tecnológicas, capaz de transitar por essa nova cultura sem perder de vista a importância da crítica sobre o uso indiscriminado das tecnologias digitais. O objetivo é complementar, e não substituir, as práticas corporais tradicionais, criando assim um diálogo entre a cultura digital e as práticas corporais contemporâneas (Baracho *et al.*, 2012; Monteiro *et al.*, 2016).

O papel dos jogos eletrônicos no desenvolvimento cognitivo é igualmente extraordinário. Conforme Bittencourt e Girafa (2009) discutem, e Rodrigues e Sales (2012) reiteram, os jogos de estratégia e *Rolling Playing Games* - RPG³ apoiam o desenvolvimento de habilidades cognitivas complexas, exigindo conhecimento

³ Jogo de Interpretação de Papéis (tradução nossa).

específico do jogo, bem como raciocínio elaborado para tomada de decisão e avaliação de situações.

Além disso, a relevância dos jogos eletrônicos enquanto ferramentas educativas é amplamente reconhecida, com autores como Retondar e Harris (2013) e Costa *et al.* (2021) ressaltando sua capacidade de motivar estudantes, promover a aprendizagem através de simulações próximas à realidade e oferecer experiências ricas. Tais ferramentas lúdicas não apenas servem para entreter, mas também exercem uma função educativa e formativa, preparando os indivíduos para tomar decisões conscientes e críticas, conforme indicam Rodrigues e Sales (2012).

A aproximação entre a realidade virtual e a realidade concreta, explorada por McGonigal (2012) e Nunes *et al.* (2023), ressalta a capacidade dos jogos eletrônicos de inspirar emoções positivas e estimular a criatividade na interpretação e aplicação dos conteúdos virtuais no mundo real. Tal abordagem não apenas facilita a recriação de objetos virtuais, mas também a compreensão profunda da estrutura lógica dos jogos, incentivando a aplicação educativa desses conhecimentos.

No contexto atual focado no encontro entre a cultura digital e a educação, especialmente no campo da Educação Física, a incorporação de jogos eletrônicos como instrumentos pedagógicos surge como uma consideração fundamental. Silva *et al.* (2020) reforçam essa perspectiva ao revelar os ajustes necessários no processo de ensino-aprendizagem para abraçar o universo digital, particularmente em relação aos jogos eletrônicos. Eles destacam que é essencial adaptar-se às novas modalidades digitais de jogos e brincadeiras, destacando a interação com o meio digital.

Com esse propósito, Cruz Junior (2014) identifica três desafios centrais para a Educação Física, ao integrar os jogos eletrônicos: ampliação do repertório cultural dos educadores para incluir a cultura digital e os jogos eletrônicos, desenvolvimento de métodos analíticos que abordem integralmente a complexidade dos jogos eletrônicos, e a contínua adaptação a novas experiências motrizes fornecidas pelos jogos eletrônicos.

Nesta perspectiva, a relevância dos jogos eletrônicos na Educação Física é reiterada por Rodrigues e Sales (2012), que argumentam a favor da inclusão de jogos eletrônicos nas aulas não só como ferramenta, mas também como conteúdo (objeto de conhecimento) a ser explorado e debatido criticamente, ressaltando o

papel destes na promoção de habilidades físicas, sociais e culturais, que devem ser centrais na educação física escolar.

Martini e Viana (2016) corroboram a integração de novas tecnologias e linguagens midiáticas na Educação Física, sugerindo uma abordagem crítica e inovadora que une práticas corporais à cultura midiática. Essa abordagem visa ampliar o repertório de práticas corporais e estabelecer um diálogo mais estreito entre a Educação Física e a mídia, enriquecendo o conteúdo educacional com perspectivas contemporâneas.

Esse diálogo é estabelecido através da mídia-educação, que emergiu como um veículo fundamental na estrutura didático-pedagógica para enriquecer a experiência educacional com mídias, particularmente através de jogos eletrônicos, no ambiente escolar.

Esta abordagem promove uma metodologia de trabalho integrada com as mídias, trazendo não apenas o uso destas como ferramentas educacionais, mas também incentivando a análise crítica e a produção de conhecimento por meio delas.

Silva *et al.* (2020) salientam a importância de incorporar as mídias de maneira que propicie uma experiência educativa que seja ao mesmo tempo criativa e crítica, conforme os princípios da mídia-educação. Da mesma forma, Santos (2023) enfatiza a necessidade de mediação educacional que englobe essas duas dimensões, enquanto em outro ponto afirma que esta prática exemplifica a efetivação da sintonia didático-pedagógica da mídia-educação.

No contexto da integração de jogos eletrônicos como ferramentas e conteúdos pedagógicos nas escolas, a pesquisa conduzida por Monteiro *et al.* (2016) reconhece que esta aplicação não representa uma novidade no campo educacional. No entanto, a teoria da Mídia-educação projeta uma nova dimensão dessa integração, abordando não somente a aspectos instrucionais, mas expandindo-se para incluir o potencial expressivo e produtivo dos meios em questão.

Contudo, Dos Santos Araújo *et al.* (2021) ilustram desafios relacionados à implementação de jogos eletrônicos nas aulas de Educação Física, incluindo a falta de formação adequada para professores e a necessidade de abordagens pedagógicas inovadoras que superem o desinteresse e a exclusão. Desse modo, destaca-se a importância de uma seleção criteriosa de jogos eletrônicos para educar

os jovens sobre a cultura digital, realçando a influência dos jogos na percepção da realidade por parte dos estudantes.

A inclusão de jogos eletrônicos na Educação Física representa uma fronteira pedagógica que requer uma abordagem ampla e adaptativa, alinhando-se ao dinamismo da cultura digital. A ampliação de repertórios culturais, o desenvolvimento de abordagens analíticas abrangentes, e a adaptação contínua às novas experiências motoras e corporais, se colocam como essenciais para a evolução efetiva da prática educativa em Educação Física.

Com isso, a consideração dos jogos eletrônicos como manifestação cultural e objeto de conhecimento, valorizados no currículo escolar, e sua problematização dentro do cenário educativo, destacam o potencial transformador e a diversidade de abordagens possíveis na integração com (na) prática pedagógica. A literatura acadêmica, rica e diversificada, revela um cenário atraente onde os jogos eletrônicos surgem como protagonistas na jornada educacional contemporânea, como expressão cultural e com conhecimento pertencente ao currículo escolar.

Entretanto, segundo Retondar e Harris (2013), ao abordar a temática dos jogos eletrônicos, torna-se fundamental reconhecer não apenas seus potenciais benefícios, mas também os aspectos potencialmente prejudiciais associados à sua prática. A interação com jogos eletrônicos, embora ofereça uma válvula de escape lúdica, além de oportunidades de entretenimento e desenvolvimento de conhecimentos, pode gerar consequências negativas, sobretudo quando o engajamento se transforma em vício. Este fenômeno, caracterizado pelo consumo excessivo e compulsivo, emerge como um desafio contemporâneo relevante ao bem-estar dos estudantes.

O prazer intrínseco aos jogos eletrônicos, gerado pela gratificação imediata e sensações de conquista, pode levar a um ciclo de dependência. Jogadores encontram-se frequentemente imersos em ambientes virtuais por períodos prolongados, negligenciando necessidades básicas e compromissos cotidianos, caracterizando um comportamento obsessivo que revela a complexidade do vício em jogos, onde as fronteiras entre educação, lazer saudável e compulsão se tornam perigosas (McGonigal, 2012; Retondar; Harris, 2013; Nunes *et al.*, 2023).

Ademais, os jogos eletrônicos podem desencadear um paradoxo interessante: funcionam tanto como refúgio quanto como fonte de conflito interno e externo. Indivíduos recorrem a estes ambientes virtuais na busca por distanciamento

temporário de inquietações e problemas do mundo real. No entanto, esta prática pode agravar o isolamento social, deteriorar relações interpessoais e intensificar os sentimentos de inadequação e alienação. Conseqüentemente, o alívio inicialmente procurado pode ceder lugar a um ciclo vicioso de aumento de tensões e deterioração da saúde mental (Retondar; Harris, 2013; Nunes *et al.*, 2023).

Neste contexto, outra relação muito apontada é a dos jogos eletrônicos e a violência em que estes são apontados como responsáveis pelos casos repetidos nos quais indivíduos cometeram atentados. Contudo, apesar de existir a possibilidade de uma ligação entre esses jogos e os atos violentos, não existem provas definitivas que esclareçam as causas dessa conexão. É mais razoável considerar que esses criminosos possam já apresentar condições psicológicas atípicas. Portanto, os jogos poderiam ter atuado como disparador, revelando esses problemas psicológicos preexistentes (Retondar; Harris, 2013).

No âmbito educacional, os problemas para abordar os jogos eletrônicos são amplos e diversificados. Abrangendo desde aspectos relacionados às políticas públicas, tais como a elaboração dos currículos e a disponibilização de programas de formação continuada, alinhados com as realidades vivenciadas pelos educadores, até a gestão escolar e de coordenação.

Estes problemas estendem-se também ao manejo eficaz dos recursos financeiros, frequentemente limitados, ao enfrentamento da resistência às inovações tecnológicas e à crescente necessidade de prover aos docentes uma formação robusta e pertinente. Tal formação deve capacitar os educadores não apenas para o uso prático dessas tecnologias, mas também para a compreensão profunda dos recursos tecnológicos enquanto meios e objetos de conhecimento.

Portanto, é incontestável a importância de uma abordagem crítica e reflexiva sobre os jogos eletrônicos, que contemple tanto suas contribuições positivas para o desenvolvimento de habilidades, conhecimentos e entretenimento, quanto os riscos associados à prática excessiva, a violência e as necessidades político-pedagógicas imbricadas à prática na escola e na Educação Física. Com isso, será possível obter os benefícios da interação com os jogos eletrônicos, minimizando seus potenciais malefícios e contribuindo para o desenvolvimento significativo dos estudantes.

Essa união de visões nos convida a reconhecer a sua complexa natureza e seu imenso potencial — não meramente como dispositivos de entretenimento ou ferramenta pedagógica, mas como verdadeiro objeto de conhecimento múltiplo na

Educação Física. Mais do que isso, aponta para um horizonte repleto de inovações, onde os jogos eletrônicos podem abrir portas para práticas educativas mais significativas, revigorantes e adaptadas às necessidades dos estudantes.

3.3 GAMIFICAÇÃO

Em um cenário educacional em constante evolução, a gamificação tem surgido como uma metodologia promissora que busca transformar o processo de aprendizagem em uma aventura envolvente e motivadora, recorrendo a elementos e dinâmicas de jogos.

A gamificação, como área de estudo e prática, ainda se encontra em fase de desenvolvimento. Num resgate histórico sobre o termo que Nascimento (2020) faz a partir dos estudos de Deterning (2011), Borges (2013) e Fardo (2013), os primeiros usos do termo, com popularidade, datam da década de 2010, o que indica sua recente inserção no contexto acadêmico. No entanto, a rápida expansão do campo demonstra o potencial da gamificação para promover mudanças significativas na forma como aprendemos, trabalhamos e nos relacionamos com o mundo.

Apesar da ausência de uma definição única e universalmente aceita para o termo "gamificação", este se caracteriza por um conjunto de atributos singulares relacionados à aplicação de mecânicas e elementos de jogos, com o objetivo de instigar e cativar indivíduos na conquista de seus objetivos. Isso configura-se como um dos principais aspectos da gamificação (Marinho Rodrigues; Soares, 2023).

Assim, na busca por conceituar a gamificação Cruz Junior (2014, p. 942) explica que, em linhas gerais, trata-se de um movimento que almeja reajustar a "realidade" de maneira que seja possível experienciá-la como um jogo (eletrônico). Rabelo *et al.* (2022, p. 24), juntamente a Marinho Rodrigues e Soares (2023, p. 183), reportam-se à origem do termo, que é derivado do inglês *Gamification*, como a utilização de elementos de jogos eletrônicos e não eletrônicos com a intenção de motivar as pessoas a alcançarem objetivos específicos, sejam eles de aprendizagem ou de mudança.

Fernandes e Strohschoen (2022), baseados em Alves (2014), trazem um alerta sobre o entendimento do conceito da gamificação que não significa transformar qualquer atividade em um jogo, mas sim aprender com ele. Para a autora, gamificar

é criar algo que seja tão interessante e envolvente que permite fazer com que as pessoas queiram investir seu tempo.

Em geral, a gamificação é o uso de elementos de *Design* de Jogos, Comunicação Social e a Psicologia Positiva em diferentes contextos. Então para alcançar uma consonância com o objetivo deste estudo, que visa relacionar a Gamificação e Educação (Física), será utilizada a definição de gamificação que mais se aproxima das práticas pedagógicas.

Assim, Karl Kapp (2012 p. 10) define a gamificação como “a utilização da mecânica, estética e pensamento baseados em jogos para engajar pessoas, motivar a ação, promover a aprendizagem e resolver problemas”. O autor esclarece sobre alguns termos utilizados nesta definição, na qual a mecânica está relacionada com os elementos mais básicos, como regras, *feedbacks*, níveis, recompensas, pontuação, etc. A estética está relacionada à aparência, como os gráficos se apresentam no meio digital, por exemplo. E os pensamentos baseados em jogos estão relacionados à transformação de um contexto ou ambiente utilizando os elementos que tornam os jogos eletrônicos uma experiência agradável e prazerosa.

Após a devida definição dos termos relevantes, cabe a contextualização da gamificação no cenário educacional, para entendermos suas possibilidades e desafios, principalmente ligados à prática pedagógica no componente curricular Educação Física, foco deste estudo.

Embora o contexto educacional tenha passado por diversas transformações ao longo das últimas décadas, a organização das salas de aula demonstra uma intrigante resistência à mudança. Persiste a estrutura tradicional, com cadeiras enfileiradas e o professor à frente da sala, configurando-se como a principal fonte de conhecimento.

Mas, em concordância com Rabelo *et al.* (2022, p. 23), “não há mais espaço para que o professor seja autoritário e atue como o único transmissor de conhecimentos, e no mesmo sentido os alunos apresentem uma postura passiva, apenas recebendo uma infinidade de conteúdo para memorização.”

Diante do exposto, o mesmo autor reflete juntamente com outros estudiosos, Cruz Junior (2014), Fernandes e Strohschoen (2022), que sugerem ser fundamental reconhecer a necessidade de repensar as metodologias de ensino tradicionais. A geração atual, imersa em um ambiente rico em estímulos e nas tecnologias digitais, demanda aulas que transcendam o modelo expositivo clássico. As mídias sociais e a

infinidade de ferramentas digitais à disposição exigem uma abordagem educacional inovadora, capaz de engajar e motivar os estudantes de forma mais eficaz.

Com isso, a geração vigente necessita que a escola trabalhe também na direção de uma alfabetização midiática, assim como numa alfabetização informacional. Tais pontos partem da mídia-educação, expressão que pressupõe uma perspectiva organizacional de trabalho com, sobre e por meio das mídias, permeando o currículo escolar e mobilizando toda a comunidade educativa, permitindo que os estudantes desenvolvam as habilidades necessárias para navegar no mundo das mídias de forma crítica, consciente e responsável (Souza Junior; Lisboa; Costa, 2019; Silva *et al*, 2020; Santos, 2023).

O contexto educacional contemporâneo é marcado por desmotivação, desinteresse e dificuldade em acompanhar o ritmo acelerado das informações, com isso a gamificação emerge como uma ferramenta inovadora com potencial para engajar e motivar discentes em diferentes áreas do conhecimento (Souza Junior; Lisboa; Costa, 2019).

Através da aplicação de princípios e elementos de jogos em contextos educativos, a gamificação pode transformar o processo de aprendizagem em uma experiência mais envolvente e significativa, promovendo a participação ativa e o desenvolvimento das habilidades previstas na BNCC (Brasil, 2018) e no Currículo de Pernambuco do Ensino Médio (Pernambuco, 2021).

A gamificação pode ser classificada como uma metodologia ativa que integra elementos e dinâmicas de jogos em contextos não lúdicos, como a sala de aula, com o objetivo de promover a motivação e facilitar a aprendizagem através da participação em atividades lúdicas cuidadosamente estruturadas, em que os estudantes são desafiados a construir conhecimentos, solucionar problemas e desenvolver habilidades de forma engajadora e significativa (Rabelo *et al.*, 2022).

As metodologias ativas fundamentam-se no desenvolvimento do processo de aprendizagem, mediante a utilização de experiências reais ou simuladas, com o objetivo de criar condições para que o estudante possa solucionar, com sucesso, desafios relacionados às atividades essenciais do cotidiano escolar, em diferentes contextos.

Dessa forma, essas metodologias visam desenvolver o protagonismo dos estudantes auxiliando na construção da autonomia, autoconfiança e autodeterminação colaborando para regular as competências socioemocionais que

estão dentro das atribuições da Educação Física de acordo com a proposta da BNCC (Fernandes; Strohschoen, 2022; Rabelo *et al.*, 2022).

Neste documento encontramos os direcionamentos pensados para a Educação Física no Ensino Médio que devem ser considerados também na escolha da metodologia mais adequada para alcançá-los:

Na BNCC para o Ensino Médio, a abordagem integrada da cultura corporal de movimento na área de Linguagens e suas Tecnologias aprofunda e amplia o trabalho realizado no Ensino Fundamental, criando oportunidades para que os estudantes compreendam as inter-relações entre as representações e os saberes vinculados às práticas corporais, em diálogo constante com o patrimônio cultural e as diferentes esferas/campos de atividade humana (Brasil, 2018, p. 475).

Neste sentido, a gamificação surge como um fenômeno emergente com muitos potenciais aplicados em diversos campos da atividade humana, uma vez que a linguagem e a metodologia dos jogos são muito populares, eficazes na resolução de problemas e tida como certa para as gerações atuais que cresceram interagindo com esse tipo de entretenimento. Ou seja, a gamificação se justifica do ponto de vista sociocultural (Nascimento, 2020 *apud* Fardo, 2013).

Marinho Rodrigues e Soares (2023), em uma revisão sistemática recente, afirmam que:

À medida que examinamos os artigos, torna-se evidente que a gamificação está ganhando crescente relevância no contexto educacional, trazendo consigo inúmeros benefícios para o processo de ensino e aprendizagem. Ela se apresenta como uma abordagem pedagógica que incorpora elementos tecnológicos, engajamento, aprendizado e inclusão (Marinho Rodrigues; Soares, 2023, p. 189).

Dessa forma, quando utilizada de forma estratégica e consciente, a gamificação configura-se como ferramenta de fundamental importância para as práticas de ensino contemporâneas. Através da implementação de dinâmicas e elementos de jogos em contextos educativos, promove a interação entre os estudantes, o compartilhamento de informações e conhecimentos, e estimula o protagonismo discente na gestão da própria aprendizagem, tanto em ambientes digitais quanto presenciais.

No tocante à sua aplicação, a gamificação, apesar de suas raízes digitais, não se limita ao uso de tecnologias digitais. Diversas abordagens para a aprendizagem, mediação pedagógica e modulação curricular podem ser implementadas com ou sem o suporte de ferramentas digitais. Essa flexibilidade a

torna uma ferramenta inclusiva, adaptável às necessidades e realidades de diferentes públicos e contextos, possibilitando a personalização das experiências de aprendizagem (Marinho Rodrigues; Soares, 2023).

No entanto, essa aplicação sem uma compreensão profunda de seus princípios e fundamentos, pode gerar resultados inesperados nos processos de ensino e aprendizagem. Sua utilização inadequada ou incorreta pode até mesmo agravar problemas existentes no sistema educacional atual, como a prioridade das notas em detrimento da valorização do aprendizado em si.

É importante salientar que o objetivo central da gamificação não é premiar os estudantes e selecionar os melhores, mas, sim, fomentar o processo de construção do conhecimento por meio de dinâmicas lúdicas e engajadoras (Fardo, 2013; Rabelo *et al.*, 2022; Marinho Rodrigues; Soares, 2023).

Segundo Fernandes e Strohschoen (2022), para que o professor possa gamificar sua aula, ele precisa conhecer os elementos da gamificação, como a dinâmica, a mecânica e os componentes. Pois, a efetiva implementação dessa metodologia na educação vai além da mera incorporação de elementos de jogos em sala de aula. Requer, por parte dos educadores, o desenvolvimento de habilidades digitais e a adoção de uma abordagem pedagógica que coloque o estudante no centro do processo de aprendizagem.

Assim sendo, Fernandes e Strohschoen (2022) apresentam o modelo de Werbach (2021) como uma estrutura útil para a compreensão dos elementos da gamificação. Werbach propõe que os componentes da gamificação sejam divididos em três níveis: base, centro e topo.

Na base da pirâmide estão os componentes, que representam os elementos práticos da gamificação. No centro, encontra-se a mecânica, que define o funcionamento do sistema gamificado. No topo da pirâmide, está a dinâmica, que se refere aos resultados da gamificação e à experiência dos alunos. As experiências dos estudantes, por sua vez, são essenciais para o desenvolvimento de aulas gamificadas eficazes e envolventes.

Figura 1 - Níveis da pirâmide do modelo de Werbach.



Fonte: Adaptado de Alves (2014).

As pesquisas de Nascimento (2020) e Fernandes e Strohschoen (2022) trazem as explicações da pirâmide baseados em Alves (2015), nas quais a Dinâmica se configura como a base conceitual que estrutura a experiência do usuário. Ela transcende as regras explícitas, permeando a experiência e conferindo-lhe coerência e regularidade. As dinâmicas, portanto, não se limitam a um conjunto de regras, mas representam as estruturas subjacentes que moldam a interação do jogador com o sistema gamificado.

Ela é composta por diversos elementos interligados, cada um com um papel específico na construção da experiência. Dentre os elementos mais relevantes, segundo Alves (2014) e Nascimento (2020), podemos destacar:

- **Constrições:** limitam as ações do jogador, criando desafios e estimulando a criatividade e o pensamento estratégico.
- **Emoções:** provocam sensações e sentimentos que influenciam a motivação, o engajamento e a percepção do jogador em relação à atividade.
- **Narrativa (*Storytelling*):** cria um contexto significativo para a experiência, conectando-a com a realidade do jogador e proporcionando um senso de propósito.
- **Progressão:** fornece *feedback* ao jogador sobre seu desempenho, incentivando-o a continuar avançando e a alcançar seus objetivos.

É importante ressaltar a distinção entre dinâmica e regras. As regras representam os elementos explícitos que definem o funcionamento do sistema

gamificado, enquanto a dinâmica se refere às estruturas subjacentes que moldam a experiência do jogador. As regras podem ser vistas como a superfície da dinâmica, enquanto a dinâmica em si é a estrutura profunda que dá sentido e coerência à experiência.

As mecânicas na gamificação assumem um papel fundamental ao impulsionar a ação e o engajamento dos jogadores. Elas podem ser entendidas como os "verbos" do sistema, pois definem as ações que os jogadores podem realizar e como elas impactam o ambiente gamificado. As mecânicas operam como engrenagens que movem a experiência adiante, proporcionando aos jogadores um senso de controle e progressão. Entre as categorias mais relevantes, segundo Alves (2014) e Nascimento (2020), podemos destacar:

- **Aquisição de Recursos:** itens que o jogador pode obter para auxiliá-lo na conquista do objetivo do jogo e tem como função aumentar as chances de sucesso do jogador e diversificar a experiência. Exemplos: ferramentas, armas, itens de proteção, bônus, etc.
- **Feedback:** informação fornecida ao jogador sobre seu progresso no jogo. Seus tipos podem ser: positivo, negativo, informativo e tem como função fornecer orientação, ajustar a estratégia e manter a motivação. Os *feedbacks* constantes atendem à necessidade dos jovens de acompanhar seu progresso em tempo real.
- **Sorte:** elemento que promove a incerteza e a surpresa no jogo e tem como função aumentar a emoção e o fator imprevisível. Pode ser utilizado para estimular a experimentação e a criatividade, no entanto deve ser usado com moderação na educação para evitar associar os objetivos ao acaso.
- **Cooperação e Competição:** incentivam a interação entre os jogadores.
 - A cooperação estimula a colaboração entre jogadores para alcançar um objetivo comum promovendo o trabalho em equipe, a comunicação e a resolução conjunta de problemas.
 - A competição desperta a disputa entre jogadores para se destacar como o(s) melhor(es). Ela estimula o esforço individual, a superação de limites e a busca por excelência. Dessa forma, é preciso ressignificar a competição valorizando o esforço em detrimento da supervalorização

do resultado. O foco deve ser no aprendizado e na superação de desafios pessoais.

- **Desafios:** são os objetivos propostos aos jogadores e têm a função de mobilizar os jogadores para alcançar a vitória. Na educação, esses desafios devem ter diferentes níveis de dificuldade oferecendo recompensas adequadas ao seu cumprimento. A diversificação deles pode manter o interesse dos jogadores/estudantes.
- **Recompensas:** as recompensas assumem um papel crucial na gamificação, representando benefícios concedidos ao jogador ao cumprir uma etapa ou objetivo específico. Essa estratégia visa estimular o progresso e o engajamento na atividade, mas seu uso na educação exige uma análise cuidadosa para evitar desvios do objetivo principal: o aprendizado.
- **Transações:** possibilidade de compras, vendas ou trocas dentro da atividade gamificada e tem como função aumentar a flexibilidade e a personalização da experiência. Exemplo: utilização de transações para passar de nível ou fase mais complexa.
- **Turnos:** momento de participação de cada jogador visando organizar a dinâmica do jogo. Dessa maneira, permite a envolvimento de um grande número de jogadores.
- **Estado de Vitória:** representa a culminância dos esforços dos jogadores e serve como um marco simbólico de conquista e reconhecimento. Ao celebrar o estado de vitória, seja através de premiações, reconhecimento público ou outras formas de validação, a gamificação incentiva a participação e o engajamento dos jogadores. Essa prática contribui para o desenvolvimento da autoconfiança, da autoestima e do senso de autoeficácia, aspectos essenciais para a formação dos estudantes.

Segundo Alves (2014) os componentes da gamificação assumem um papel fundamental na construção de experiências fluidas e eficazes. Eles podem ser entendidos como os substantivos do sistema, responsáveis por dar corpo à dinâmica e à mecânica, garantindo que a experiência funcione de maneira coesa e envolvente. São eles:

- **Pontos:** representam a quantificação do progresso do jogador, fornecendo *feedback* e incentivando a busca por melhores resultados.
- **Badges (insígnias):** são símbolos que reconhecem conquistas específicas do jogador, aumentando sua autoestima e senso de reconhecimento.
- **Níveis:** organizam o progresso do jogador em uma estrutura hierárquica, com cada nível representando um novo desafio e recompensas.
- **Placares (ranking):** permitem a comparação do desempenho dos jogadores entre si, estimulando a competição e o engajamento.
- **Recompensas:** benefícios tangíveis ou intangíveis que o jogador recebe ao cumprir objetivos, reforçando o comportamento desejado.
- **Desafios:** objetivos específicos que os jogadores devem alcançar, promovendo a superação de limites e a busca por excelência.
- **Avatar:** representação virtual do jogador, permitindo a personalização da experiência e a identificação com o personagem.
- **Boss Fight (batalhas contra chefes):** representam desafios épicos que os jogadores devem superar para progredir em um nível ou fase da atividade proposta. São caracterizadas por: Alto nível de dificuldade, Estratégia e planejamento, Momento de grande engajamento e Sensação de conquista.
- **Coleções:** se configuram como um sistema que incentiva os jogadores a coletar itens ao longo da atividade. Esses itens podem ser virtuais ou físicos, e representam as conquistas e o progresso dos jogadores. As coleções se caracterizam por: Diversidade de itens, Organização, Senso de completude e Motivação.
- **Desbloqueio de conteúdo:** se configura como um mecanismo que impede o acesso a determinados conteúdos da atividade até que o jogador cumpra determinados requisitos. Essa estratégia visa estimular a exploração, o engajamento e o progresso dos jogadores na experiência gamificada. O desbloqueio de conteúdo pode se apresentar de diversas formas, como: Níveis, Desafios, Pontos e Recompensas.
- **Doação:** se configura como um mecanismo que permite aos jogadores contribuir com recursos, pontos ou outros benefícios para outros jogadores ou para causas sociais. Essa prática promove o altruísmo, a cooperação e o senso de comunidade entre os participantes da atividade gamificada. A

doação pode se apresentar de diversas formas, como: Doação de pontos, Doação de recursos e Doação de tempo.

- **Gráficos sociais:** se configuram como ferramentas que permitem aos jogadores compartilhar seus resultados, progresso e conquistas com seus amigos, familiares e outros participantes da atividade. Essa prática promove a competição amigável, o compartilhamento de conhecimentos e o engajamento em diferentes níveis. Os gráficos sociais podem apresentar diversas características, como: Compartilhamento de resultados, Compartilhamento de progresso, Competição amigável e Comunicação e colaboração.

Assim a gamificação se configura como uma ferramenta inovadora com potencial para transformar a educação, tornando-a mais engajadora, significativa e relevante para os estudantes. Essa transformação exige que a escola, os gestores, o próprio sistema de ensino e as políticas públicas ofereçam as condições estruturais, financeiras e de formações continuadas para que os professores também possam se transformar, assumindo um papel ativo e criativo na construção de experiências de aprendizagem gamificadas.

No contexto da gamificação, o professor assume o papel de um *Game Designer*, responsável por projetar e implementar experiências de aprendizagem que sejam divertidas, desafiadoras e motivadoras para os estudantes. Essa mudança de perspectiva exige formações continuadas, tempo pedagógico, infraestrutura e recursos materiais para que o professor desenvolva essas novas habilidades, como: Compreensão dos princípios da gamificação, Capacidade de *design* de jogos, Uso de tecnologias digitais e Habilidades de avaliação.

Com isso, o professor pode avançar na compreensão de sua aplicação na educação, sendo fundamental analisar as suas duas principais abordagens, segundo Alves (2015) *apud* Nascimento (2020): a gamificação estrutural e a gamificação de conteúdo.

A gamificação estrutural utiliza elementos de jogos para organizar e conduzir o processo de aprendizagem, sem realizar alterações significativas no conteúdo em si. O foco principal reside na estrutura gamificada que envolve o conteúdo, criando um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e envolvente para os alunos. Já a gamificação de conteúdo transforma o conteúdo programático em uma experiência

lúdica, similar a um jogo. Essa transformação vai além da mera aplicação de elementos de jogos, pois envolve a reestruturação do conteúdo de acordo com os princípios e mecanismos de funcionamento dos jogos.

Então, a partir desses entendimentos, cabe-nos compreender outros aspectos relevantes da gamificação como estratégia metodológica na educação, rumo a uma implementação eficaz na prática pedagógica.

Portanto, torna-se crucial analisar o uso da gamificação na educação com cuidado, enfrentando os desdobramentos que surgem com sua aplicação. Um desafio importante é encontrar o equilíbrio certo entre o aspecto divertido e os objetivos educacionais. É necessário garantir que a parte divertida não domine ou tire o foco dos estudantes do aprendizado, mas também que seja suficientemente atraente para manter o interesse dos alunos. Assim, é importante não tratar a gamificação apenas como entretenimento.

Outro ponto relevante tem a ver com considerar as diferentes maneiras que os alunos aprendem. Algumas atividades gamificadas podem funcionar bem para alguns estudantes, enquanto para outros podem não ser tão eficazes ou até inadequadas (Domínguez *et al.*, 2013). Além disso, a necessidade de recursos tecnológicos específicos para a gamificação pode ser um obstáculo, especialmente quando não estão disponíveis para todas as escolas ou discentes.

A qualidade das atividades gamificadas também é vital. Elas devem estar alinhadas com os objetivos educacionais e criar experiências imersivas e interativas que realmente envolvam os estudantes. Um dos riscos inerentes à gamificação é a possibilidade de uma super ênfase em recompensas e em elementos competitivos, como por exemplo os ranqueamentos, o que pode resultar em impactos adversos ao processo de aprendizagem (Murr; Ferrari, 2020).

Segundo Murr e Ferrari (2020), o apoio demasiado em motivações externas corre o risco de produzir efeitos passageiros, os estímulos podem eficazmente engajar os alunos num primeiro momento, mas essa motivação é dependente de reforços contínuos e pode se esvaír na ausência de novos incentivos.

Tentar implementar a gamificação sem entender bem seus princípios e técnicas pode dar errado. Por isso, ao usar estratégias inovadoras como esta, é importante buscar conhecimento especializado e desenvolver a ferramenta de forma competente para garantir o sucesso da sua aplicação.

3.3.1 IMPLEMENTAÇÃO DA GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA METODOLÓGICA.

Como vimos, a gamificação se configura como uma ferramenta promissora para a transformação da prática pedagógica, oferecendo um ambiente de aprendizagem mais engajador, motivador e personalizado. Mas também inspira cuidados de diversos atores no processo de sua implementação para que não gere efeitos muito breves ou contrários aos propostos.

Assim, a análise aprofundada dos seus aspectos relevantes e das suas contribuições para a educação abre caminho para a implementação eficaz da metodologia, com potencial para promover a aprendizagem significativa e o desenvolvimento integral dos estudantes.

O componente motivacional é um pilar fundamental da gamificação, atuando como força motriz por trás de toda experiência gamificada. Essa força se conecta diretamente com um anseio compartilhado por muitos educadores: o engajamento dos estudantes em sala de aula. Ao incorporar elementos de jogos em contextos educativos, a gamificação se torna uma ferramenta poderosa para capturar o interesse dos alunos, impulsionando sua participação ativa e construindo um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e envolvente.

Cruz Junior (2014) afirma que “para isso, a gamificação recorre aos conhecimentos, métodos e técnicas provenientes de disciplinas variadas, dentre as quais, destacam-se o *Design* de Jogos (*Game Design*), a Comunicação Social e a Psicologia Positiva.” Então também se torna relevante, após o que foi desenvolvido sobre o *design* de jogos anteriormente, abordar alguns aspectos que se aproximam da Comunicação Social e da Psicologia Positiva que fundamentam a possibilidade da gamificação como uma estratégia metodológica eficaz.

Como base da Psicologia Positiva, ciência que estuda como alcançamos diferentes tipos de felicidade, podemos encontrar o conceito de fluxo (*flow*) proposto por Csikszentmihalyi (1990) citado em vários estudos, dos quais destacamos aqui o pensamento de Fardo (2013) subsidiando o pressuposto de Nascimento (2020); a obra *A realidade em Jogo*, de Jane McGonigal (2012); e o livro *Gamification - Como criar experiências de aprendizagem engajadoras um guia completo: do conceito à prática*, de Flora Alves (2014).

O conceito de fluxo, cunhado por Mihaly Csikszentmihalyi, se refere a um estado mental de alta concentração, envolvimento e prazer que surge durante a realização de uma atividade desafiadora e gratificante.

Para que o estado de fluxo seja atingido, a tarefa precisa estar em um nível de dificuldade adequado às habilidades do indivíduo, evitando o tédio (se for muito fácil) ou a frustração e ansiedade (se for muito difícil). Além disso, o objetivo da tarefa precisa ser claro, o *feedback* deve ser imediato e constante, e a sensação de controle total é fundamental.

Quando esses elementos estão presentes, a pessoa se sente completamente absorvida pela atividade, perdendo a noção do tempo e experienciando uma sensação gratificante e empolgante de realização criativa e funcionamento elevado.

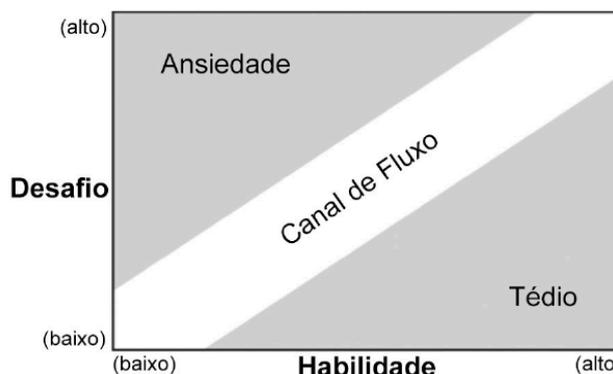


Figura 2 - Estado de fluxo.

Fonte: Adaptado de Csikszentmihalyi (1990 *apud* Nascimento, 2020, p. 48).

Esse estado de fluxo pode ser comparado à imersão observada nos jogadores que participam de um bom jogo, onde existe o equilíbrio entre o desafio e a habilidade do jogador, fazendo-os manter uma concentração total, ou seja, estarem envolvidos na atividade.

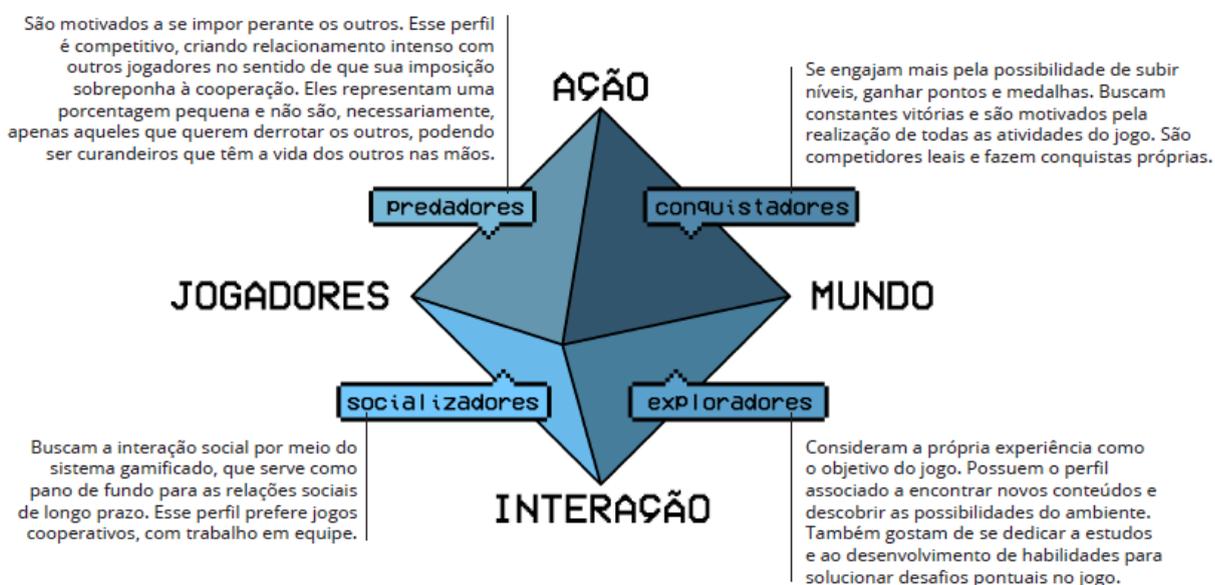
Gee (2009 *apud* Dos Santos; Monteiro, 2022, p. 542) destaca três princípios dos bons jogos eletrônicos: “interação, ou seja, possibilidades de desafios diversos aos jogadores; customização, devido à permissão para o jogador ajustar o jogo ao

seu estilo e agência, a partir do momento que o jogador se sente capaz de controlar suas ações e tarefas na atividade. ”

Dessa forma, os professores precisam tentar alcançar esse estado de envolvimento de seus estudantes para um aprendizado significativo. Para isso é indispensável conhecer o perfil dos jogadores, no caso dos discentes, que também apresentam diferentes perfis de aprendizagem, numa tentativa de equilibrar a distribuição das atividades para atender a todos.

Neste sentido, Bartle (2004 *apud* Silva, 2022) propõe um modelo que identifica quatro tipos de jogadores em ambientes de jogos: Realizadores, Exploradores, Assassinos e Socializadores. Cada tipo de jogador possui motivações distintas que influenciam seu comportamento e suas interações com o jogo.

Figura 3 - Tipos de jogadores.



Fonte: Curso de Gamificação Aplicada à Administração Pública - Elaboração: CEPED/UFSC (2022). Adaptado de: Bartle (2004).

É importante ressaltar que a teoria de Bartle não é um modelo absoluto e não se aplica a todos os jogadores de forma literal. No entanto, ela oferece um quadro útil para analisar e compreender as características principais dos jogadores em

ambientes gamificados. Ao considerar os diferentes tipos de jogadores (estudantes) e suas motivações, os designers (professores) de gamificação podem criar ambientes mais dinâmicos e inclusivos que atendem às necessidades e expectativas de um público mais amplo.

Destarte, Nascimento (2020) destaca um importante autor que trata de forma mais profunda os aspectos motivacionais (pilar da gamificação). Yu-Kai Chou dedicou-se a desvendar os segredos por trás dos jogos de grande sucesso. Através de sua pesquisa, ele identificou oito princípios psicológicos da motivação que servem como alicerce para a experiência gamificada e a geração de engajamento.

Isto posto, Chou (2016) propõe que todas as nossas ações são impulsionadas por um ou mais desses oito princípios. A ausência de qualquer um deles pode resultar na falta de motivação e, conseqüentemente, no insucesso da experiência. Silva (2022, p. 46-47) explica esses princípios que são conhecidos como, *Octalysis*, são eles:

- *Epic Meaning & Calling* (Significado épico e vocação): Propósito e significado grandiosos que conectam o jogador a algo maior que si mesmo.
- *Development & accomplishment* (Desenvolvimento e senso de realização): Nós somos motivados porque crescemos, adquirimos aptidão e domínio pelas tarefas que realizamos e melhoramos nossa performance. É aqui que pontos, níveis, barras de progresso, entre outros elementos atuam. Eles mostram senso de desenvolvimento. Medalhas de qualquer tipo são símbolos de conquistas. Assim, se uma medalha for dada por qualquer bobagem que fizemos, isso se torna um insulto. A questão, portanto, não é usar pura e simplesmente as medalhas, mas fazer as pessoas sentirem que conquistaram algo, ter senso de realização.
- *Empowerment of creativity & feedback* (Promoção da criatividade e Feedback): Esse princípio está relacionado a dar às pessoas liberdade para fazer algo do jeito que quiserem, aprender com o *feedback* e tentar novamente. Tem a ver com liberdade para falhar.
- *Ownership & possession* (Senso de propriedade): Quando sentimos que possuímos algo, queremos melhorá-lo, protegê-lo e conquistar mais. Esse princípio tem a ver com moedas virtuais, mas também com acúmulo de saúde, coleção de selos, etc.
- *Social influence & relatedness* (Influência social e relacionamento): A influência social tem significado na medida em que o que fazemos está baseado no que outras pessoas fazem, dizem ou pensam. O relacionamento está fundamentado em algo que não é estranho e que apresenta afinidades. Por exemplo: temos mais chance de comprar um produto quando ele nos remete à nossa infância ou quando foi indicado por alguém conhecido. Um elemento muito abordado em influência social são as missões em grupo.
- *Scarcity & impatience* (Escassez e impaciência): Esse princípio tem relação com o fato de que queremos algo somente porque não podemos ter. Se as uvas estão na mesa, não vamos querer pegar. Nele, a exclusividade é o suficiente para modelar nosso comportamento.
- *Unpredictability & curiosity* (Imprevisibilidade e curiosidade): Como não sabemos o que vai acontecer a seguir, ficamos sempre pensando nisso. É o princípio usado pela indústria de apostas, bem como o princípio responsável

por nos fazer terminar um livro ou um filme. Existem várias pesquisas científicas por trás desse princípio.

- *Loss & avoidance* (Perda e prevenção): Ocorre quando fazemos coisas para evitar perda, pois não queremos que algo ruim aconteça. O jogo Farmville exemplifica bem esse princípio: caso você fique algum tempo sem “cuidar” da sua fazenda, você perde todo o trabalho já realizado.

A análise de Chou oferece uma visão profunda dos mecanismos psicológicos que impulsionam a motivação nos jogos. A compreensão desses princípios é fundamental para a criação de experiências gamificadas mais completas e gratificantes, com potencial para impactar positivamente diversos contextos, desde a educação até o treinamento profissional e a saúde. Silva (2022) ainda complementa ao afirmar que um bom sistema gamificado não precisa ter todos os motivadores, mas precisa gerar bons resultados em termos de comportamentos e emoções com os motivadores que escolher usar.

3.3.2 GAMIFICAÇÃO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DA EDUCAÇÃO FÍSICA.

Diante da estrutura que a escola pública oferece para implementação de uma metodologia como esta, procuramos nos alinhar com referências que nos aproximassem desta realidade. Então, Pinheiro e Zaggia (2017 *apud* Nascimento, 2020) apresentam a possibilidade de uma Gamificação Analógica ou Gamificação Humanizada que permite pensar numa implementação sem obrigatoriedade do uso de recursos tecnológicos, visando uma experiência inovadora para o ensino dos jogos eletrônicos.

Tomando como referência o estudo de Nascimento (2020), nos apoiamos no método Gamifica na Prática de Rômulo Martins (França, 2019 *apud* Nascimento, 2020) que se apresenta como uma possibilidade relevante para o desenvolvimento da experiência prática proposta. Nascimento (2020) apresenta o método descrevendo seus passos:

- **Primeiro Passo - Definição do Problema:** antes de tudo, deve-se tentar identificar e entender qual o problema que se pretende resolver ou amenizar

com o uso da gamificação. Neste momento, o professor deve investigar sua prática e definir o problema central que deseja atacar. Compreendendo o indivíduo e o contexto. Deve definir também os comportamentos, habilidades e conhecimentos que se pretende abordar.

- **Segundo Passo - Conhecendo os Usuários/ Alunos:** neste momento, é de extrema importância conhecer os alunos, para ser mais assertivo na criação e execução da atividade gamificada. Para este passo, podemos utilizar um mapa de empatia, que visa analisar e desenhar o perfil dos alunos com base nos seus sentimentos. Desenvolvendo assim uma solução mais personalizada e humanizada.
- **Terceiro Passo - Definição de Objetivos:** após a definição do problema e o conhecimento de quem são os nossos alunos, chegou a hora de definirmos os objetivos educacionais. Eles têm a ver com as habilidades e competências que o professor deseja desenvolver junto aos alunos.
- **Quarto Passo - Definição dos Pontos:** devemos definir quais as ações, desafios e como os alunos irão pontuar. Temos que deixar claro como se conquista os pontos. Devemos ter o cuidado de balancear a pontuação para não incorrer no risco de destinar pontuações maiores para atividades mais fáceis e vice-versa.
- **Quinto Passo - Definição dos Níveis:** devemos definir quais serão os níveis que os alunos percorreram durante a gamificação. Esses níveis devem ser planejados minuciosamente e com a preocupação de fazer sentido para os alunos, o que deixará a atividade interessante. Que temática poderá ser utilizada para incentivar a motivação. Pelos níveis, os alunos podem checar seus desempenhos e conseqüentemente seu envolvimento.
- **Sexto Passo - Recompensas:** o termo pode causar estranheza no ambiente educacional, mas é totalmente compreensivo quando estamos nos referindo à gamificação. Devem ser relacionadas às motivações extrínsecas dos alunos. E devem ter o papel motivacional, não o simples comportamento condicional operante. Temos basicamente quatro tipos de recompensa: Status, Acesso, Poder e Coisas.
- **Sétimo Passo - Criar um Instrumento de Registro:** para que a gamificação funcione coerentemente no tocante aos resultados obtidos, há necessidade da criação de um instrumento de registro de pontos.

- **Oitavo Passo - Colocar em prática:** chegou a hora de colocar em prática tudo o que você planejou. Deve-se ficar atento para o acompanhamento das atividades dando os *feedbacks* constantemente.
- **Nono Passo - Premiar e Reconhecer:** ocorre durante e ao final da gamificação. Devemos agir com bastante entusiasmo para premiar e reconhecer as conquistas dos alunos.

Apoiados nas reflexões de Nascimento (2020) sobre a utilização do método, corroboramos com a adaptação da introdução do *storytelling* e do *Octalysis* (Chou, 2016) proposta em seu estudo para dinamizar a implementação.

A relação entre a gamificação e a Educação Física vem sendo pesquisada há algum tempo e podemos ter algumas impressões sobre sua aplicação na prática pedagógica deste componente curricular. Vários estudos recentes (Cruz Junior, 2014; Souza Junior; Lisboa; Costa, 2019; Nascimento, 2020; Fernandes; Strohschoen, 2022; Rabelo *et al.*, 2022; Silva, *et al.*, 2022; Ribeiro, 2023) apontam para diversas formas de planejar e desenvolver a metodologia gerando resultados diversos, mas que convergem numa relação positiva da gamificação com a Educação Física.

No entanto, ela também demonstra limites e pontos negativos, os quais se apresentam geralmente ligados à falta de cuidado na sua elaboração, gerando o contrário do que é proposto, a desmotivação.

Porém, os limites, pontos negativos e desafios da gamificação na educação vão além, como apresentado anteriormente. Envolve aspectos como: encontrar um equilíbrio adequado entre diversão e objetivos educacionais; não reduzir a gamificação a um mero entretenimento; atender às diversas formas de aprendizagem dos alunos, considerando que nem todas as atividades gamificadas serão eficazes ou apropriadas para todos; disponibilidade de recursos tecnológicos, se necessários; para implementar a gamificação, as atividades devem ser imersivas, interativas e alinhadas aos objetivos de aprendizagem, pois a super ênfase em recompensas e elementos competitivos pode ser prejudicial. A dependência de motivações externas pode resultar em engajamento passageiro.

No entanto, serão apenas esses os pontos negativos, limites e desafios? Nota-se, pois, que o desenvolvimento de mais estudos como este é necessário para

nos aprofundarmos no conhecimento da relação entre a Educação Física e a gamificação.

4. UMA NOVA REALIDADE: COMPREENDENDO A JORNADA.

Durante a interpretação dos resultados, estamos alicerçados nos princípios da análise descritiva e da pesquisa-ação, onde seguiremos a compreensão de Tripp (2005) das etapas da pesquisa-ação como um ciclo de quatro etapas: exploração/diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação. Buscando, a partir do entendimento de Gil (2008) sobre a análise descritiva, descrever com detalhes os diários de campo, questionários e seminários, objetivando demonstrar aspectos fundamentais da prática pedagógica.

A fase de exploração/diagnóstico consistiu no reconhecimento da problemática que foi identificada na dificuldade no ensino dos jogos eletrônicos nas aulas de educação física na escola, onde o professor-pesquisador atua e no desejo de encontrar possibilidades de melhora da prática pedagógica para enfrentar/solucionar tais empecilhos.

No planejamento, tivemos referência nos documentos orientadores da Rede Estadual de Ensino de Pernambuco, principalmente relativos à etapa do Ensino Médio. O Currículo de Pernambuco do Ensino Médio (Pernambuco, 2021) é apresentado como complementar ao Currículo do Ensino Fundamental e como um documento construído de forma democrática, a partir de um amplo debate com a participação dos professores e instituições representativas na educação do estado, além de responder aos anseios das juventudes.

Este Currículo também responde aos anseios das juventudes em ter um Ensino Médio mais sintonizado com as demandas atuais dos jovens, articulando-se aos pilares da pesquisa, do trabalho, da inovação e tecnologia, da cidadania crítica e do engajamento social, tão caros para a formação dos jovens (Pernambuco, 2021, p.11).

É possível reconhecer a participação dos professores, em específico os de Educação Física. Pois, conseguiram preservar neste documento a referência da proposta que orientava a prática pedagógica da disciplina no Estado de Pernambuco, a partir de diferentes documentos anteriores (Orientações Teórico-metodológicas e Parâmetros Curriculares de Pernambuco), mantendo a temática do jogo (que não está presente na BNCC - 2018 do Ensino Médio) e trazendo consigo uma lógica de continuidade e aprofundamento dos saberes tratados no Ensino Fundamental.

Em relação às juventudes, podemos destacar a tentativa de aproximação às demandas atuais dos jovens e, para estudo, destacamos o pilar da inovação e tecnologia.

Com base nos documentos citados, sistematizamos nossas aulas (Apêndice H) e como forma de justificativa para a escolha das nossas ações durante a unidade didática, foi desenvolvido, a partir da nossa prática, um quadro relacionando objeto de conhecimento e habilidades do componente, de acordo com Organizador Curricular por Bimestre – Formação Geral Básica (FGB) do Currículo de Pernambuco do Ensino Médio (Pernambuco, 2021), em especial para o segundo ano do ensino, com sua respectiva ação durante as aulas:

Quadro 2- Objetos de Conhecimento e Habilidades do Componente.

Ação	Objetos de conhecimento	Habilidades do componente
Seminário de abertura; Nível 1: Idade Contemporânea (dias de hoje) <i>Fortnite / Free Fire</i> (queimado - impulsiona); <i>Just Dance</i> .	Especificidades, sentidos, características e implicações socioculturais dos Jogos (eletrônicos, <i>e-sport</i> e/ou <i>e-dance</i>), ferramentas tecnológicas, exigências corporais e as relações com os hábitos de vida. Especificidades, regularidades, sentidos e significados dos Jogos (populares e eletrônicos).	(EM13LGG701EF19 PE) (EM13LGG103EF02 PE)
Nível 2: Idade moderna dos jogos eletrônicos (primeira década do século 21) <i>Fifa; Kinect Sports - Xbox 360</i>	Sistematização e (re) organização de regras/estratégias para Jogos populares e eletrônicos considerando as diferenças conceituais entre inclusão e integração social da pessoa com deficiência e evidenciando a participação de todos.	(EM13LGG501EF13 PE)
Nível 3: Idade média dos jogos eletrônicos (de meados dos anos 90 ao início do século 21) <i>3Xtreme; NBA Jam</i> (garrafão); <i>Super Mario Kart</i>	Fundamentos, organização e experimentação dos Jogos (populares e eletrônicos) em diferentes contextos: Educação, Saúde, Lazer, Trabalho e de Competição.	(EM13LGG201EF03 PE)

<p>Nível 4: Antiguidade dos jogos eletrônicos (da segunda metade da década de 1980 ao início da de 1990)</p> <p><i>Mario Bros; Super Mario Bros.</i> (construção) - 1985; <i>Mario Bros; Super Mario Bros</i> (vivência);</p>	<p>Sistematização, (re) organização de regras/estratégias e eventos de Jogos (populares e eletrônicos /e-jogos) a serem vivenciados na escola/comunidade, evidenciando a inclusão e participação de todos.</p> <p>Sistematização, (re) organização de regras/estratégias e eventos de Jogos (populares e eletrônicos /e-jogos) a serem vivenciados na escola/comunidade, evidenciando a inclusão e participação de todos.</p>	(EM13LGG503EF16 PE)
<p><i>Pac-man</i> (pega-pega nas linhas - Impulsiona);</p>	<p>Fundamentos, organização e experimentação dos Jogos (populares e eletrônicos) em diferentes contextos: Educação, Saúde, Lazer, Trabalho e de Competição.</p>	(EM13LGG201EF03 PE)
<p>Pré-história dos jogos eletrônicos (1950 até o final dos anos 70) <i>Pong</i> (1972);</p>	<p>Especificidades, regularidades, sentidos e significados dos Jogos (populares e eletrônicos).</p>	(EM13LGG103EF02 PE)
<p>Seminário final – Portfólio e <i>Cosplay</i> ou evento (feira Geek com <i>Cosplay</i>) de jogos eletrônicos.</p>	<p>Sistematização, (re) organização de regras/estratégias e eventos de Jogos (populares e eletrônicos /e- jogos) a serem vivenciados na escola/comunidade, evidenciando a inclusão e participação de todos.</p>	(EM13LGG503EF16 PE)
<p>(EM13LGG103EF02PE) - Analisar os sentidos e significados das Práticas Corporais para interpretar e produzir criticamente discursos expressos de forma visual, verbal e/ou gestual (textos orais, escritos, audiovisuais, coreografias, jogos, apresentações culturais, entre outros), considerando o contexto social, cultural, histórico, político e econômico;</p> <p>(EM13LGG201EF03PE) - Apropriar-se das Práticas Corporais em diferentes contextos (Lazer, Educação, Saúde, Trabalho), explorando sua organização e experimentando seus fundamentos básicos, compreendendo-as e valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, refletindo sobre suas influências na produção e reprodução social;</p> <p>(EM13LGG501EF13PE) - Discutir e (re) criar Práticas Corporais de forma consciente e intencional através de explorações e vivências que promovam a inclusão da pessoa com deficiência, de modo a estabelecer relações construtivas, empáticas, éticas e de respeito às diferenças;</p> <p>(EM13LGG503EF16PE) - Vivenciar e (re) criar a prática do lazer, compreendendo as influências sociais, culturais e econômicas, relacionando-a ao trabalho, tempo livre, ócio e entretenimento, refletindo sobre o cuidado pessoal e coletivo, a fim de construir uma consciência crítica em relação a indução ao consumo e de favorecer o lazer ativo para a melhoria da qualidade de vida;</p> <p>(EM13LGG701EF19PE) - Explorar as Práticas Corporais a partir de diferentes aplicativos e jogos eletrônicos, evidenciando as exigências corporais neles apresentadas, para compreender como esses produtos tecnológicos influenciam o comportamento/atividade humana, a partir da apropriação de seus princípios e funcionalidades, para utilizá-los de modo ético, criativo e responsável.</p>		

Fonte: O autor.

Isto posto, as atividades foram sistematizadas de acordo com as habilidades do componente, expressas pelos documentos para unidade didática do 2º ano do Ensino Médio. Assim, a intencionalidade do processo educativo se manifesta na escolha das atividades e estratégias que serão apresentadas em sequência.

4.1 UMA JORNADA PELO MUNDO DOS JOGOS ELETRÔNICOS: ANÁLISES E DISCUSSÕES.

4.1.1 AULA 01 - CARREGANDO O AMBIENTE - SEMINÁRIO INICIAL E DIAGNOSE.

Na fase de implementação, seguimos os nove passos da metodologia Gamifica na Prática (França, 2019, *apud* Nascimento, 2020), do professor Rômulo Martins, que elencamos para a experiência e a colocamos em prática:

Quadro 3 - Passo a Passo da Gamificação.

<p>Primeiro Passo – Definição do Problema: questionamentos iniciais - Qual a principal dificuldade que os estudantes apresentam? R - Desinteresse e desmotivação nas aulas de jogos eletrônicos. Por que eles têm esses comportamentos? R - Cultura de que a aula de educação física é momento de praticar o esporte preferido, assim rejeitam qualquer proposta que se opõem a tal cultura. Para que modificar esse comportamento? R - Para que todos participem e possam ter um aprendizado mais diversificado e significativo.</p>
<p>Segundo Passo - Conhecendo os Usuários/ Estudantes: esta etapa serviu para aprofundar o conhecimento do perfil dos estudantes já que são acompanhados pelo professor há alguns anos. Então, o Mapa de empatia trouxe alguns aspectos sobre o momento em que os discentes estavam. Além de frequentarem escola pública, grande parte de classe social baixa e média, com idade de 16 anos, demonstraram cansaço e insatisfação com o horário estendido das aulas (semi-integral), citaram ouvir muitas brigas, remetendo a um ambiente emocionalmente ruim, desejo de ir para casa e vontade de se alimentar. Dessa forma, contribuindo para uma falta de concentração e pressão por vencer na vida.</p>
<p>Terceiro Passo - Definição de Objetivos: nesta etapa, são escolhidos os objetivos e conteúdos que serão desenvolvidos. Em nosso estudo, desenvolvemos as habilidades do componente previstas no Organizador Curricular por Bimestre – Formação Geral Básica (FGB) do Currículo do Ensino Médio de Pernambuco (2021). No comportamento: aumentar a participação e envolvimento na temática jogos eletrônicos.</p>
<p>Quarto Passo - Definição dos Pontos: as regras de pontuação foram cuidadosamente definidas, equilibrando a quantidade de pontos (pesos) de acordo com a dificuldade de cada atividade. A relação entre pontuação e dificuldade visa incentivar o engajamento dos estudantes e recompensar o esforço e a superação de desafios. As maneiras de pontuar foram diretamente relacionadas aos objetivos planejados para a experiência gamificada. Tal congruência garante que a</p>

pontuação funcione como um instrumento de *feedback*, orientando os discentes na jornada de aprendizado e reforçando os comportamentos desejáveis.

Quinto Passo - Definição dos Níveis: os níveis foram calibrados para aumentar gradualmente, indicando ao estudante seu progresso no aprendizado. Buscando manter a motivação dos estudantes, especialmente dos jovens, que necessitam de *feedback* constante. A definição dos estágios da experiência gamificada considerou as motivações dos estudantes, o contexto e a temática da experiência, que neste caso era os Jogos Eletrônicos. O sistema de níveis, pontos e *badges* foi visualizado no “Perfil de Jogador”, que serviu como um instrumento de acompanhamento do progresso e uma fonte de motivação para os estudantes.

Sexto Passo - Recompensas: as recompensas foram criadas para estimular a motivação intrínseca dos estudantes. Para isso, foi considerado o perfil da turma a partir dos gostos e valores. As regras de conquistas foram diretamente ligadas ao alcance dos objetivos educacionais, para garantir que a gamificação contribua para o processo de aprendizagem.

Sétimo Passo - Criar um Instrumento de Registro: criamos o “Perfil de Jogador” como uma ficha de acompanhamento em que foram registrados os avanços e conquistas dos estudantes (pontuação, ganho de *badges*, níveis, etc). Com esse instrumento, pudemos avaliar o desempenho dos estudantes durante a unidade didática, além das observações do professor.

Oitavo Passo - Colocar em prática: é o momento do Dia Zero da Gamificação - uma etapa essencial para o sucesso da experiência. Ao promover um diálogo aberto e construtivo com os discentes, co-criar as recompensas e o processo avaliativo, é possível garantir que a gamificação seja uma experiência motivadora, engajadora e significativa para todos os envolvidos.

Nono Passo - Premiar e Reconhecer: ao premiar os estudantes, criamos uma sensação de vitória que é amplificada por meio de palmas e do reconhecimento da turma. Essa experiência motiva os discentes a se superarem e contribui para a construção de um ambiente de aprendizado positivo. Ao escolhermos os tipos de premiação e reconhecimento mais adequados para a experiência gamificada, é importante considerar os objetivos de aprendizagem, as características dos estudantes e os recursos disponíveis.

Então, a jornada da Unidade Didática começou e teve como ponto de partida o seminário inicial. Assim, ocorreu a apresentação da gamificação como a estratégia do percurso a ser vivenciado, seu conceito e elementos, além da entrega do “Perfil de Jogador” (Display analógico), contendo dois textos curtos um sobre as instruções e a gamificação e o outro sobre os jogos eletrônicos.

Neste material, os estudantes também encontraram o mapa da jornada, em um formato adaptado baseado no “jogo de percurso” também conhecido como “jogo de trilha”, cujo objetivo é chegar ao fim de um caminho, dividido em casas, de acordo com o número tirado no dado. No caso específico sem utilizar dados, o avanço das “casas” foi determinado pelo cumprimento das atividades propostas indicadas em cada “casa” que representavam um “nível” do jogo (APÊNDICE I).

Figura 4 - Frente do “Perfil do Jogador”.



No verso do “Perfil de Jogador”, os estudantes encontraram espaços organizados em quadros onde seriam realizados os registros de acordo com as relações construídas de “Conquistas”, “Evolução (Níveis)”, “Pontuação”, “Desafios” e “Formas de pontuar”. Além disso, foi possível personalizar com o “Nome do Jogador” ou apelido, o nome do seu “Clã” (Grupo) e seu “Avatar”, que poderia ser um desenho ou mesmo uma figura colada num espaço reservado (APÊNDICE J).

Figura 5 - Verso “Perfil do Jogador” (Preenchido).

PERFIL DO JOGADOR					AVATAR
JOGADOR	[Redacted]				
CLA	kacoste				
					1. ITACHI UCHIHA 2. CLA: UCHIHA 3. FORÇA: 11/10
[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]	
[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]	
[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]	
[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]	[Handwritten]	
EVOLUÇÃO	PONTUAÇÃO	DESAFIOS	VISTO		
NÍVEL 1: IDADE CONTEMPORÂNEA	100	* Just Dance *	[Handwritten]		
	100	* Fortnite/Freefire *	[Handwritten]		
NÍVEL 2: IDADE MODERNA	100	* Fifa *	[Handwritten]		
	100	* Kinect Sports *	[Handwritten]		
NÍVEL 3: IDADE MÉDIA	100	* NBA JAM *	[Handwritten]		
	100	* Super Mario Kart/3xtreme *	[Handwritten]		
NÍVEL 4: ANTIGUIDADE	150	* Super Mario Bros/Super Mario World *	[Handwritten]		
	50	* Pacman *	[Handwritten]		
NÍVEL 5: PRÉ-HISTÓRIA	200	* Pong *	[Handwritten]		
DESAFIO FINAL	1000	Geek Festival EPCB - Cosplay	[Handwritten]		
FORMAS DE PONTUAR					
PONTUAÇÃO	ATIVIDADES	HABILIDADES DO COMPONENTE			
200	Participação e realização na atividade/desafio "JUST DANCE" e "FORTNITE / FREE FIRE", evidenciando especificidades, sentidos, características e implicações socioculturais dos Jogos (eletrônicos, e-sport e/ou e-dance), ferramentas tecnológicas, exigências corporais e as relações com os hábitos de vida.	(EM13LGG701EF18PE) (EM13LGG103EF02PE)			
200	Participação e realização na atividade/desafio "FIFA" e "KINECT SPORTS", sistematizando e (re) organizando regras/ estratégias para Jogos populares e eletrônicos considerando as diferenças conceituais entre inclusão e integração social da pessoa com deficiência e evidenciando a participação de todos.	(EM13LGG501EF13PE)			
200	Participação e realização na atividade/desafio "NBA JAM", "3XTREME" e "SUPER MARIO KART", apropriando-se dos fundamentos, da organização e da experimentação dos Jogos (populares e eletrônicos) em diferentes contextos: Educação, Saúde, Lazer, Trabalho e de Competição.	(EM13LGG201EF03PE)			
200	Participação e realização da atividade/desafio "SUPER MARIO BROS / SUPER MARIO WORLD" e "PACMAN", sistematizando e (re) organizando regras/ estratégias para Jogos populares e eletrônicos considerando as diferenças conceituais entre inclusão e integração social da pessoa com deficiência e evidenciando a participação de todos.	(EM13LGG503EF16PE) (EM13LGG503EF16PE) (EM13LGG201EF03PE)			
200	Participação e realização da atividade/desafio "PONG", analisando especificidades, regularidades, sentidos e significados dos Jogos (populares e eletrônicos).	(EM13LGG103EF02PE)			
1000	COSPLAY; Sistematização, (re) organização de regras/estratégias e eventos de Jogos (populares e eletrônicos/e-jogos) a serem vivenciados na escola/comunidade, evidenciando a inclusão e participação de todos.	(EM13LGG503EF16PE)			
Frequência	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10				

Esse material foi construído inspirado nos perfis de jogador de diversos jogos eletrônicos, considerando as dinâmicas, mecânicas e componentes da gamificação, como:

- O *feedback*, onde os estudantes acompanhavam os registros de sua evolução na jornada.
- Os desafios, níveis, pontuações e emoções, que provocavam o anseio de chegar ao final do percurso.
- Os *Badges* (insígnias) que significavam conquistas e vinham acompanhados de recompensas de vários tipos (*status*, poder, imunidade, acesso e coisa).
- O Avatar, trazendo personalização ao material.
- A Cooperação na formação dos Clãs e nas realizações de conquistas de *badges* exclusivos nas relações com seus parceiros. Além da competição por quem consegue completar todo o percurso preenchendo todo o perfil.

Vale destacar que o material foi impresso em folha de ofício A4 na tentativa de enfrentar as limitações referentes à disponibilidade de recursos materiais ofertados pelas escolas, que é a realidade de muitos professores de instituições públicas. Visto que Marques *et al.* (2015) aponta que as principais dificuldades que os professores de Educação Física encontram são: falta de materiais, espaço inadequado e desvalorização.

Neste momento de entrega do material durante o seminário inicial, foi possível perceber o entusiasmo dos estudantes através de suas expressões e comentários com os colegas próximos, quando analisaram o material e reconheceram alguns jogos que já vivenciaram e/ou vivenciam digitalmente na sua realidade. Assim como, também, alguns jogos que já viram em algum ambiente ou mídia social.

As falas apontaram que o material trouxe elementos de aproximação da maioria dos estudantes com os jogos eletrônicos, indicando que estão presentes em suas realidades. Destacamos as seguintes:

Eu já vi esse jogo do Mario (Estudante 2).
Que massa! Vamos jogar *Just Dance* (Estudante 6).
Vai ter FIFA, vou dar um show! (Estudante 14).

Oxe, *Free Fire* vai ser só *instakill*! Só na cabeça (Estudante 14).

Segundo Rodrigues e Sales (2012), os adolescentes e jovens são uma parte da sociedade que está mais familiarizada com essa realidade, já que nascem inseridos nessa conjuntura, diferentemente de seus pais e professores que sentem certo receio e, muitas vezes, dificuldades em adaptar-se ao novo.

Para Souza Junior; Lisboa; Costa (2019, p. 110):

O uso de dispositivos digitais deixou clara a necessidade de os professores reconhecerem e desenvolverem suas competências digitais, não só para articular suas necessidades na busca de informações, mas também para compreender o papel que as plataformas digitais têm na realidade atual, tanto para os docentes quanto para os discentes.

No entanto, é importante destacar que poucos estudantes não reconheceram ou expressaram entusiasmo, mas houve alguns. Isso deve ser refletido no sentido de acreditarmos que todos seriam “nativos digitais”, ou seja, estariam familiarizados com o que foi apresentado e se sentiriam entusiasmados/motivados pela proximidade com a cultura (digital) que estão inseridos de acordo com a definição do termo. Entretanto, não foi o que a realidade demonstrou.

Acreditamos que essa situação vem da realidade da comunidade em que a escola está inserida, onde nem todos os estudantes têm condições de acesso às tecnologias e em específico aos jogos eletrônicos. Assim, corroborando com a reflexão de Dos Santos e Monteiro (2022, p. 542) em que, a partir das impressões de um professor em seu estudo, refletiram que “o jogo eletrônico como um artefato da cultura tecnológica não está disponível democraticamente, ou seja, apenas alguns grupos sociais possuem certa familiaridade com tais jogos”.

Diante disto, foi aplicado o mapa de empatia de França (2019), citado por Nascimento (2020). O recurso utilizado no *design thinking* para criar um Persona (ferramenta que te ajuda a representar diferentes perfis de forma objetiva) e desenvolver produtos e serviços mais exclusivos, aqui utilizada com o intuito de aprofundar o conhecimento do perfil emocional dos estudantes para reavaliar o que tinha sido planejado e, se necessário, já reorganizar o que estava proposto para a implementação da gamificação diante dos resultados expressos no mapa de empatia (Anexo A).

Essa ação se coloca na tentativa de minimizar o distanciamento entre os estudantes, identificando aqueles que estão mais fragilizados, para que ocorra a formação dos Clãs (Grupos). Busca-se assim valores de cooperação e respeito às diferenças, possibilitando um ajudar o outro tanto no conhecimento sobre os jogos eletrônicos como na estratégia da gamificação, que possui essencialmente os elementos destes jogos.

Estava previsto a aplicação de um questionário sobre jogos eletrônicos, mas não foi possível devido ao tempo pedagógico ter ficado restrito diante das etapas a serem desenvolvidas e também pelo fato de o material entregue (Perfil do jogador) já possuir informações sobre a temática, podendo influenciar nas respostas dos estudantes e prejudicar os resultados deste instrumento.

4.1.2 AULA 2 E 3 - NÍVEL 1: *STORYTELLING* E *JUST DANCE* 2018 - COMPREENDENDO A NARRATIVA E O PRIMEIRO DESAFIO.

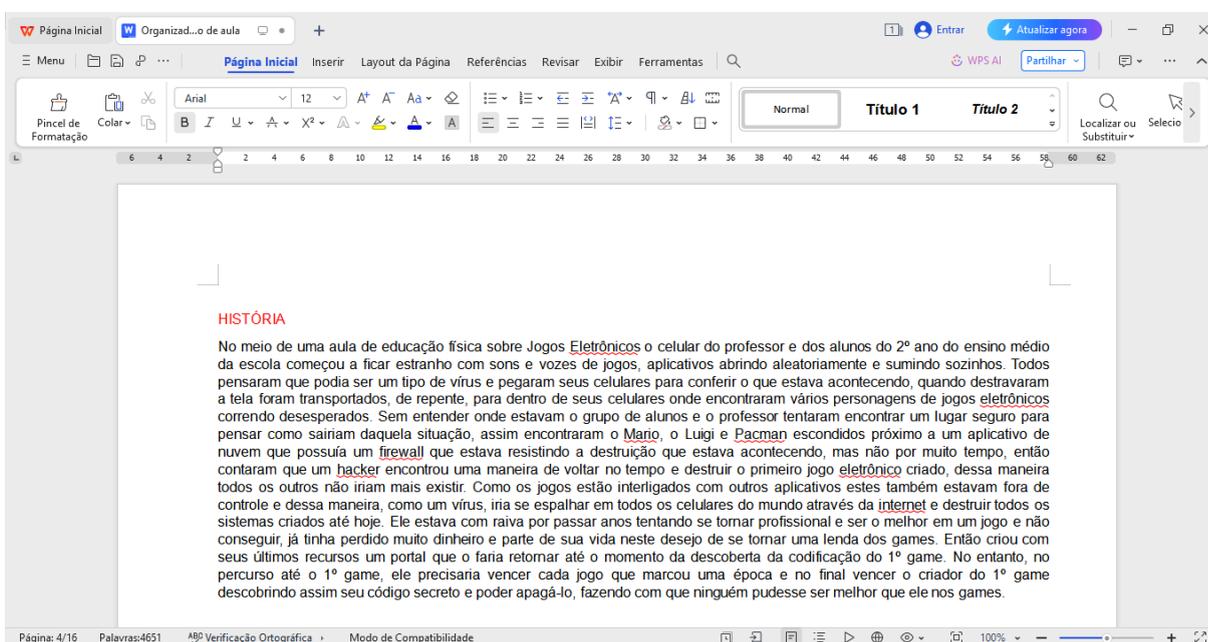
Em seguida ao seminário inicial, na segunda aula, foi narrado o contexto em que os estudantes estariam envolvidos ao longo da jornada através do uso de uma narrativa e elementos do *storytelling* (contar histórias). Como uma forte aliada da gamificação, a narrativa pode melhorar o engajamento dos estudantes e o sucesso da aprendizagem, transformando o conteúdo didático em uma aventura envolvente, o que permite aos estudantes explorar o conhecimento de uma maneira significativa e atraente (Palomino, 2023).

Palomino *et al.* (2023) sugerem:

[...] que uma narrativa bem estruturada e interativa tem o potencial de melhorar significativamente a experiência de aprendizado na gamificação educacional. A narrativa pode transformar o conteúdo educacional em uma experiência imersiva e envolvente, que pode motivar e envolver os alunos de uma maneira que as abordagens tradicionais de aprendizado podem não conseguir (p. 28).

A narrativa foi exposta através da projeção da tela do computador no quadro com o texto escrito em um programa de edição de textos para que os estudantes pudessem acompanhar a leitura do professor. Mas esse formato não pareceu atrair a atenção dos discentes, que estavam desconcentrados e acabavam interrompendo a leitura, como também a escuta, gerando uma falta de compreensão sobre o contexto em que a jornada aconteceria.

Figura 6 - Apresentação do *Storytelling* (Narrativa).



Fonte: o autor.

Com isso, o potencial que a narrativa teria, foi desenvolvido parcialmente, cabendo refletir como resgatar esse trunfo de envolvimento e interação desta estratégia. Pois, como afirmam Palomino *et al.* (2023), apesar de a narrativa poder melhorar o envolvimento e a motivação dos estudantes seu uso deve ser pensado e executado com atenção. “Uma narrativa mal projetada ou implementada pode ter o efeito oposto, desmotivando os estudantes e atrapalhando a aprendizagem” (Palomino *et al.*, 2023, p. 28).

Mesmo não tendo atraído os estudantes como esperado, a narrativa conduziu o contexto das vivências e, ainda que implicitamente, os discentes se apropriaram dela para poder seguir a lógica do percurso e poder cumprir com os desafios lançados, demonstrando a importância desse elemento na estrutura da proposta de gamificação para este estudo.

Dessa maneira, as reflexões apontam para que a história seja exposta com outro material ou através de uma projeção com elementos mais elaborados, além de um maior tempo pedagógico reservado para que ela alcance todo o seu potencial.

Baseada em uma viagem no tempo, a história atravessa a evolução dos jogos eletrônicos na ordem inversa dos dias atuais até sua origem. Com isso, busca-se salvar os jogos eletrônicos e todos os sistemas digitais existentes que estão sendo ameaçados de serem destruídos por um “Hacker”.

Assim, a história como elemento da estrutura da gamificação, pretendeu provocar nos estudantes a busca pelo conhecimento dos aspectos históricos e de desenvolvimento dos jogos eletrônicos, abordando-os como um conhecimento histórico-cultural a ser explorado. Ou seja, segundo Neira (2009, p. 26), “como um artefato cultural pertencente ao homem histórico”.

Após a contextualização, através do *storytelling*, avançamos para as primeiras vivências sinalizadas nas “casas” do percurso, indicando quais jogos seriam realizados.

Para execução dos jogos propostos, foi necessária a montagem prévia do equipamento, composto pelo *console* XBOX 360° + *Kinect*, caixa de som, televisão, cabos HDMI, cabo de áudio e extensões elétricas, o que provocou a diminuição do tempo pedagógico para as vivências. Este foi um dos aspectos negativos apontados no diário de campo em relação a estrutura da gamificação proposta.

Para superar essa dificuldade poderia ser utilizada uma versão diferente do jogo em outra plataforma, como o smartphone. Com isso, por ser uma tecnologia mais disponível e de fácil compartilhamento em um ambiente de sala de aula, o tempo pedagógico seria melhor aproveitado.

Ainda na segunda aula, foi exposto o primeiro desafio, o *Just Dance 2018*, juntamente com o objetivo da aula: “Explorar as Práticas Corporais a partir de diferentes aplicativos e jogos eletrônicos, evidenciando as exigências corporais neles apresentadas, para compreender como esses produtos tecnológicos influenciam o comportamento/atividade humana, a partir da apropriação de seus princípios e funcionalidades, para utilizá-los de modo ético, criativo e responsável”. - Para que os estudantes pudessem realizar suas observações e anotações com o intuito de responder aos questionamentos ao final.

Com os Clãs (Grupos) formados, os estudantes começaram a eleger seus representantes nesse desafio, pois o máximo de participantes por vez eram quatro pessoas (limite do sensor para este jogo) e os grupos eram formados por cinco ou seis estudantes. Identificamos neste momento outro limite que o uso da tecnologia impôs à dinâmica da aula, além do tempo pedagógico perdido para a montagem, tivemos que restringir o uso do aparelho que, no planejamento, todos deveriam ser oportunizados.

Todavia, enquanto alguns jogavam, os outros interagiam tentando ajudar e motivar os seus colegas de equipe a executarem o seu melhor desempenho no jogo, pois sabiam que com esses comportamentos poderiam alcançar “Conquistas” que lhes fornecessem algumas vantagens durante o percurso.

Tais pontos demonstram que a gamificação estava contribuindo com o processo. Afinal, o engajamento levou os estudantes a buscarem participar, mesmo sem estarem diretamente envolvidos na execução da atividade, superando o limite imposto pelo uso de uma tecnologia.

Neste sentido, o elemento “Conquistas”, juntamente com os *Badges* e suas recompensas, provocou uma mudança de comportamento. Pois, geralmente, quando os estudantes não estavam participando diretamente de alguma atividade, ficavam dispersos e queriam estar passeando pela escola, ou seja, os elementos da gamificação os envolveram a participar de várias formas.

Outro fator que provocou reflexões sobre o uso desse tipo de jogo, geralmente nomeado na literatura de “*Exergames*”, foi que devido a quantidade de opções de escolha no jogo, ele consumiu muito tempo pedagógico. No *Just Dance 2018*, as opções são relativas a qual música os estudantes iriam escolher para executar sua coreografia, de acordo com o que era exposto na tela, e seus movimentos são captados pelo sensor que avalia e dá uma pontuação relativa à execução desses movimentos.

Figura 7 - Prática *Just Dance*.



Fonte: o autor.

Portanto, como todos queriam fazer a maior pontuação, então a escolha da música somada à coreografia seria determinante. Apesar de, em momento algum, ter sido estabelecida uma competição entre os grupos ou até mesmo entre os integrantes do grupo, o formato do jogo já os direcionou inconscientemente a essa competitividade. Acreditamos que isso aconteceu pela presença dos elementos de pontuação e *ranking* (placar) que o jogo apresentava.

Algumas falas durante a escolha demonstraram indícios deste estado de competição:

Escolhe essa que é mais fácil (Estudante 9).

Ela já está com três estrelas, já ganhou! (Estudante 20).

Ela está ganhando. Vai, continua assim amiga! (Estudante 27).

Neste contexto, destacamos que, em relação à estrutura da gamificação das aulas, mesmo contendo o elemento pontuação, não foi estabelecido um *ranking* (placar) para que a competição não fosse foco e, sim, a cooperação. Além do incentivo à superação dos próprios limites para que os estudantes também pudessem se avaliar no processo de aprendizagem.

Além desta questão da competitividade, a escolha das músicas, e consequentemente das coreografias (já determinadas), gerou uma situação durante a aula que merece ser refletida criticamente.

Na escolha da música, um dos grupos selecionou uma que apresentava apenas “Avatares” (Personagens) femininos e, no grupo, três dos participantes eram do sexo masculino. Assim, quando a música começou e a sequência de movimentos também, um estudante recusou-se a seguir aqueles movimentos, pois classificou-os como: “Essa dança é de mulher, eu não vou fazer” (Estudante 32).

Figura 8 - Recusa do estudante.



Fonte: o autor.

Percebemos aqui como é importante a diversificação das práticas corporais oferecidas a esses estudantes, para que estereótipos historicamente construídos sejam rompidos, como é o caso das questões de gênero na escola, que precisam ser debatidas e refletidas criticamente. A investigação de Kleinubing *et al.* (2013), em seu estudo com o olhar voltado para o Ensino Médio, afirma que os estereótipos construídos socialmente se mantêm com relação ao movimento e gênero na dança. E acrescenta que:

[...] os jovens, ainda hoje, reproduzem papéis historicamente representados por homens e mulheres, mesmo quando a motivação inicial é a de transgressão destes ou a de "simplesmente dançar". Em contraponto, também sinaliza que há necessidade de tensionar estes estereótipos possibilitando a emergência de outras formas de pensar o movimento na dança, implicando nas escolhas dos jovens sobre suas práticas corporais e nos seus modos de viver (Kleinubing *et al.* 2013, p. 80).

Cabe ao professor abrir espaços para que esses e outros temas relevantes possam ser desmistificados e compreendidos na busca de uma aprendizagem significativa e transformadora, trazendo diversidade de oportunidades.

Como o jogo demandou muito tempo para ser realizado por cada Clã (Grupo), foi necessário estender a prática para a terceira aula, na qual os outros Clãs (Grupos) puderam realizar a vivência e participar ativamente.

Os aspectos apresentados por todos os grupos foram muito semelhantes, com um destaque observado pelo professor. Uma estudante que a princípio não queria participar e, depois de convencida pelo professor, demonstrou muita habilidade com a dança, superando no jogo os participantes que vivenciaram com ela: “Vamos lá! Você consegue, não se importe com a opinião dos outros, faça o seu melhor” (Professor-Pesquisador).

Ao final, tivemos a oportunidade de fazer uma análise, em um grande círculo, sobre a vivência com o jogo *Just Dance 2018*, onde o professor-pesquisador iniciou algumas reflexões sobre as características que o jogo apresentou, estimulando os estudantes a pensarem para além daquela vivência. Por exemplo, analisando que existiam outras formas de jogar o jogo só que com características diferentes. A partir daquele aparelho que estava disponível, o professor perguntou:

Como eu controlo o jogo?

Através do movimento (Estudante 24).

Assim temos uma especificidade que eu controlo o jogo através do movimento, então eu sou o controle (Professor-Pesquisador).

Se vocês perceberem em outros jogos, eu tenho outro tipo de controle, por exemplo no celular (Professor-Pesquisador).

Figura 9 - Primeira roda de conversa e debate.



Fonte: o autor.

Por conseguinte, outros questionamentos foram trazidos pelo professor-pesquisador como forma de avaliação. Destacamos que o professor da disciplina “Inovação e Longevidade”, que também é professor de educação física de outras turmas, formou uma parceria interdisciplinar e acompanhou as vivências descritas, também participou das análises junto com todos os participantes.

Neste contexto, foram levantados os questionamentos e as falas foram surgindo. O primeiro questionamento foi: Quais exigências corporais são necessárias à realização dessa prática? “Condicionamento” (Estudante 6); “Coordenação Motora” (Professor-interdisciplinar).

Logo após a fala do professor, os estudantes demonstraram a tentativa de responder, mas sem precisão. Então, o professor-pesquisador interveio argumentando que eles já haviam vivenciado o assunto, lembrando-os da relação com as capacidades físicas. Como resultado, os estudantes começaram a responder. O estudante 9 trouxe a flexibilidade e agilidade, já o estudante 21 a força e, por fim, o estudante 31 relacionou com o equilíbrio.

O segundo questionamento trouxe a relação do jogo com o exercício físico: É possível utilizar esse jogo como exercício físico?

Sim, ele funciona como cardio (Estudante 9).

Sim, é dança (Estudante 23).

Sim, é movimento (Estudante 28).

Lembrando que para ser considerado um exercício físico, essa prática precisa ser realizada regularmente (Professor-Pesquisador).

Em contrapartida, o jogo eletrônico é considerado prejudicial, muitas vezes, por provocar o sedentarismo. Mas, diante das colocações dos estudantes, podemos perceber que, nessa categoria de jogos (Exergames ou JEMs), é possível encontrar benefícios em seu uso, desde que este seja criticamente analisado. No entanto, se fosse outra categoria de jogos que não utilizassem o corpo como controle, os estudantes poderiam apresentar impressões distintas e conseqüentemente outras respostas.

O terceiro questionamento provoca uma análise crítica sobre os tipos de músicas e ritmos que estão presentes ou não no jogo, e os motivos desta presença ou ausência. Existe alguma música ou coreografia brasileira no jogo? Qual?

Não vi nenhuma (Estudante 6).

Existe, no jogo, mas nesse não, porque é de 2018 e está desatualizado (Estudante 9).
Tem não (Estudante 23).

Então gera outro questionamento: Por que temos nenhuma ou poucas músicas e coreografias brasileiras neste jogo? O Estudante 9 respondeu que é “Porque é um jogo internacional” e o professor retrucou “É só porque é um jogo internacional?”

Após esse último questionamento, foi pertinente trazer reflexão sobre a cultura na qual o jogo é produzido e a força da influência das mídias acerca de quais músicas e ritmos são mais relevantes e atrativos para potencializar a venda do produto. Martini e Viana (2016) chamam a atenção para a necessidade de que a mídia seja incorporada à prática pedagógica de forma mais profunda, não apenas como recurso didático, mas também como objeto de estudo e constituinte dos processos de ensino e aprendizagem.

A inserção do jogo eletrônico no cenário escolar não deve ser limitada ao desenvolvimento de conceitos específicos, como matemática, língua ou processos cognitivos. Essa compreensão reducionista das tecnologias e mídias digitais é contrária às perspectivas teóricas que discutem a sua presença nos ambientes de aprendizagem, sobretudo nos escolares (Vagheti; Vieira; Botelho, 2016).

Nos questionamentos seguintes o professor-pesquisador visou estimular a identificação de características que muitas vezes passam despercebidas numa vivência acrítica dos jogos eletrônicos: Quais os ritmos se destacam? E as coreografias?

K-Pop (Estudante 9).
Pop (Estudante 26).
Nós vimos aqui e vocês vivenciaram, pelo menos, duas músicas e coreografias mais próximas do ritmo latino, que seriam as mais próximas da nossa localização (Professor-Pesquisador).

Com essa fala o professor-pesquisador tenta aguçar a criticidade levantando outro questionamento relacionado: Por que não temos músicas e coreografias nordestinas nesse jogo?

Precisamos entender que quando usamos estes jogos estamos movimentando um mercado financeiro por trás deles (Professor-Pesquisador).
E muitas vezes quem mais consome somos nós, brasileiros, nordestinos (Estudante 6).

O questionamento seguinte foi: Quais ritmos e coreografias vocês escolheriam se pudessem recriar este jogo?

Brega-funk, brega e swingueira (Estudante 20).
Pagode e Pop Brasileiro (Estudante 9).
Pagode e samba (Estudante 6).
Axé (Professor-interdisciplinar).
Forró (Estudante 26).

Para encerrar: Vocês consideram este jogo uma ferramenta capaz de influenciar hábitos de vida? Como?

Sim. É uma forma de você perder peso; uma pessoa que não consegue ir numa academia pode utilizar esse jogo (Estudante 6).
Sim. Exemplo para uma pessoa sedentária com depressão; porque é divertido e influencia a pessoa a se movimentar (Estudante 9).
Ainda mais pela competitividade por causa dos pontos (Estudante 26).

Diante de tantas reflexões, podemos dizer que objetivo dessas aulas foi atingido, pois os estudantes participaram com muito engajamento, refletindo a respeito de quais exigências corporais a atividade requisita e sobre as influências dela no comportamento humano e na sociedade.

Apesar de algumas dificuldades apresentadas durante o processo, como pouco tempo pedagógico e com o uso da tecnologia escolhida, a gamificação demonstrou ser uma estratégia positiva despertando a atenção dos estudantes para os detalhes do que estava sendo proposto, a busca pelo *feedback* através do Perfil do Jogador e culminando na fala da discente: “Essa aula é a melhor!” (Estudante 6).

Como avaliação para as outras aulas, ficou como a principal questão reduzir o número de atividades para que os registros no Perfil do Jogador pudessem ser realizados com tranquilidade e qualidade. Dessa forma, proporcionando um *feedback* mais assertivo. Para a avaliação do conteúdo tratado, a sugestão é um instrumento de registro das respostas dos estudantes associado ao debate, considerado muito positivo.

4.1.3 AULA 4 - NÍVEL 1 - FORTNITE E FREE FIRE - JOGOS ELETRÔNICOS E VIOLÊNCIA.

Por conseguinte, o segundo desafio foi o *Fortnite*. Esta aula foi realizada em sequência à terceira, no mesmo dia, a partir da disponibilização da aula do “professor interdisciplinar” já que as aulas de educação física no Ensino Médio (1º e 2º ano), na Rede Estadual de Pernambuco contam apenas com um encontro semanal. Ele acompanhou o desenvolvimento da atividade juntamente com o professor-pesquisador.

O objetivo foi o mesmo da aula anterior, com acréscimo da instrução para que os estudantes percebessem as semelhanças e diferenças entre as vivências, numa comparação sob um olhar crítico-reflexivo.

Os discentes foram convidados a se deslocarem para a quadra da escola, levando seu “Perfil de jogador”, para que realizassem a atividade que agora assumiria um contexto de um jogo de queimado adaptado, com as características do jogo eletrônico *Fortnite*.

O *Fortnite* foi escolhido devido ao interesse do professor-pesquisador por uma experiência compartilhada por um docente de Educação Física dos Estados Unidos, através do site *Impulsiona*⁴. Este endereço eletrônico ganhou muita visibilidade dos profissionais de Educação Física recentemente, por trazer uma proposta de troca de conhecimentos e experiências sobre a realidade da área, principalmente no ambiente escolar. Através deste exemplo, podemos ver como a tecnologia pode ser uma grande aliada para o componente curricular.

Esta experiência está alocada no site como uma *História Inspiradora* e se apresenta da seguinte forma:

Talvez você nunca tenha ouvido falar do *Fortnite*, mas os seus alunos com certeza já. Esse jogo de computador e videogame virou febre mundial, com mais de 200 milhões de jogadores, entre eles famosos como Neymar e Messi. E a empresa que criou o *Fortnite* está feliz da vida: já lucrou mais de R\$ 10 BILHÕES de reais! (Impulsiona, 2019, s/n)

Erik Schlemm, professor de Educação Física com apenas um ano de experiência, viu na paixão pelo jogo virtual uma oportunidade de conquistar e movimentar os seus alunos. O americano conta que “a tecnologia está sempre avançando, e os estudantes estão no centro dessa revolução”. Ele procurou alguma sugestão online de como aproveitar o *Fortnite* na Educação Física, mas não encontrou nada. Decidiu, então, criar ele mesmo uma brincadeira baseada no *game*. Veja e inspire-se abaixo! (Impulsiona, 2019, s/n).

⁴ Disponível em: <http://www.impulsiona.org.br>. Acesso em: 15 nov. 2023.

É possível acessar um documento em formato PDF intitulado *Fortnite na Aula de Educação Física* (Impulsiona, 2019), que oferece uma descrição detalhada sobre o desenvolvimento do jogo. Em uma espécie de resumo, o site destaca alguns tópicos e traz algumas imagens e vídeos para facilitar a compreensão do jogo: *Entendendo o Fortnite* (com o intuito de contextualizar o jogo eletrônico para quem não conhece), *Materiais necessários* e *Como jogar Fortnite na aula de Educação Física*.

Na seção *Entendendo o Fortnite* o site traz uma breve explicação:

Antes de começar, é importante saber do que se trata o jogo. *Fortnite* pode ser jogado no videogame, computador ou até mesmo *smartphone*. O *game* começa com 100 jogadores que voam por cima de uma ilha e precisam escolher um lugar para pousar. Assim que colocam o pé em terra firme, eles devem recolher o máximo possível de recursos para se defender ou batalhar com os outros personagens. À medida que o tempo passa, o mapa da ilha fica mais apertado, fazendo com que seja difícil se esconder dos adversários. O objetivo é ser o último jogador sobrevivente (Impulsiona, 2019, s/n).

Em seguida, na seção *Materiais necessários*, é exibida uma lista com os materiais básicos utilizados para a atividade adaptada para a aula de educação física do professor Erik Schlemm (Impulsiona, 2019, s/n):

- Entre 4 e 12 bolas (o ideal é que não sejam muito duras);
- De 2 a 4 colchonetes, tatames ou objeto semelhante que sirva de “escudo”;
- 2 cones;
- Coletes para separar as equipes.

Por fim, na seção *Como jogar Fortnite na aula de Educação Física*, é apresentado um resumo com instruções e regras utilizando alguns parágrafos por escrito, imagens para ilustrar e também um vídeo (em inglês), explicando o funcionamento do jogo adaptado (Impulsiona, 2019, s/n):

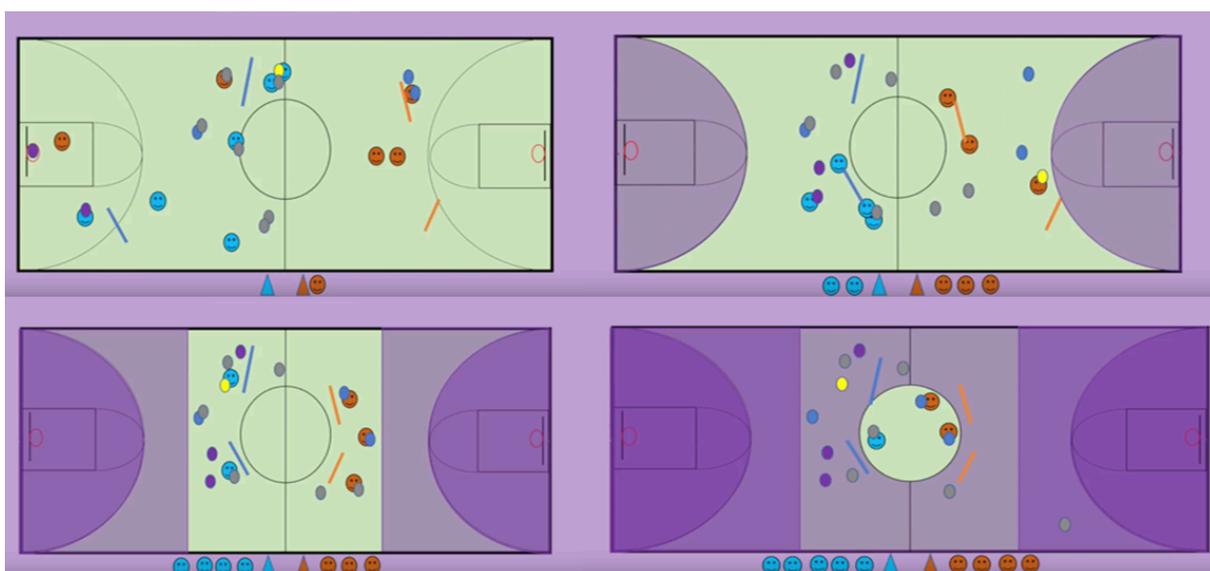
Para começar o jogo, os alunos recebem os coletes e são divididos em dois times. Os participantes devem ocupar um lugar na quadra ou no pátio (times misturados entre si) e ficar parados até escutarem o apito. O professor então rola as bolas na quadra e apita. Os alunos podem correr para pegar a bola ou procurar abrigo com os colchonetes espalhados pela quadra. O objetivo do jogo é ROLAR a bola e acertar o oponente abaixo dos joelhos. Os alunos que forem atingidos pelas bolas devem sair da quadra e ficar ao lado do cone, conforme a imagem acima. **IMPORTANTE:** os alunos não podem arremessar a bola por cima. Quem o fizer, também sai de quadra e fica ao lado do cone.

Existe uma maneira para os alunos voltarem ao jogo depois de serem atingidos. Quando o adversário tenta acertar um membro do seu time e este consegue **SEGURAR** a bola, quem arremessou é eliminado e quem segurou a bola pode resgatar o companheiro na fila do cone. Mas caso o aluno **TENTE** segurar a bola e ela escape, ele é eliminado como se tivesse sido atingido nas pernas.

O professor ainda pode adicionar outra regra para os alunos voltarem à quadra. Todos que estiverem na fila do cone, terão que fazer polichinelos por um minuto. Assim, além de retornarem ao jogo, os jovens se mantêm ativos o tempo todo.

Outra regra importante é que a cada 5 minutos, o espaço do jogo diminui. No começo, os jovens podem ocupar a quadra inteira. Depois, não podem mais entrar na linha de três pontos do basquete. Em seguida, o professor reduz a atividade a um terço da quadra. Até finalmente usar apenas o círculo central. Isso reflete a lógica do *Fortnite*, e evita que alunos “se escondam” durante toda a brincadeira. Ganha o time que tiver mais jogadores dentro do círculo central no final da aula. Caso o espaço usado para a brincadeira não seja a quadra, o professor pode fazer as marcações usando fita ou corda. Quando a quadra diminui de tamanho, os alunos eliminados na fila do cone não retornam à atividade. Veja mais claramente na imagem abaixo.

Figura 10 - Como jogar *Fortnite* na aula de Educação Física.



Fonte: <http://www.impulsiona.org>, Acesso em: 15 nov. 2023.

Mesmo em posse dos detalhes de toda a atividade, foi necessário criar adaptações para a realização pela turma na escola. Primeiramente, foi exposto o objetivo, que foi o mesmo da aula anterior com o *Just Dance*, acrescido da comparação entre as duas atividades em relação às exigências corporais (Apêndice H - Plano de aula - nº 04).

Os “times” a que ele se refere foram representados pelos Clãs, mas não foi possível diferenciá-los pela cor com coletes, por exemplo; pois, no momento, a escola não possuía o material. Dessa maneira, tornou-se um pouco confuso compreender quem era de cada Clã, o que prejudicou um pouco a dinâmica da atividade. Mas essa condição não impediu que a atividade acontecesse, os estudantes logo memorizaram quem era de cada Clã (Diário de campo).

Neste momento, houve a reflexão sobre a importância que cada elemento tem dentro de um jogo eletrônico, pois a falta de uma dinâmica pode mudar todo o seu contexto. Apesar disso, eles estavam muito motivados e curiosos para saber como poderiam jogar o *Fortnite* utilizando a prática corporal, já que é muito semelhante ao *Free Fire*, jogo que a maioria deles conheciam bem e gostavam.

O *Free Fire* apresenta várias semelhanças com o *Fortnite*. Como a chegada sobrevoando a área do campo de batalha; a busca por recursos para poder alcançar o objetivo, que é o mesmo nos dois jogos; e a restrição do espaço de jogo ao passar do tempo. Tartaglia (2020, s/n) traz uma descrição resumida que ajuda a compreender as principais características do *Free Fire*:

Free Fire é um dos jogos de uma categoria chamada de *Battle Royale*, ou seja, um estilo de jogo em que o objetivo principal é ser o único sobrevivente entre dezenas de jogadores vivos no mesmo mapa. De tempos em tempos, uma zona infectada avança ao redor de um ponto e os jogadores são obrigados a se reposicionar.

No *Free Fire* em si, cada jogador cai de paraquedas em uma cidade abandonada (mapa) em busca de *loots* que ficam espalhados pelo chão – *loots* são armamentos e suprimentos para se equipar e sobreviver. Vence aquele jogador (ou time) que sobreviver a todos os adversários.

Os estudantes também apresentaram motivação por poder cumprir mais um desafio da gamificação proposta e avançar de forma prazerosa os níveis que estavam definidos através do uso dos componentes da gamificação (Diário de campo).

Em seguida, todos buscaram compreender as regras e objetivos do jogo como também do uso dos equipamentos que estavam dispostos nele, já claramente pensando nas formas de alcançá-los, ou seja, criando táticas.

Com isso, podemos verificar que o entendimento sobre o objeto de conhecimento (jogos eletrônicos) estava sendo trabalhado, com os estudantes identificando, comparando as regras e equipamentos do jogo num contexto virtual, assim como em um contexto real.

O entendimento das regras ficou um pouco confuso a partir, apenas, da explicação oral, gerando dúvidas sobre os detalhes das ações, as quais no jogo eletrônico geralmente são sanadas quando o jogador realiza tentativas para entendê-las e, assim, vai compreendendo os detalhes. Então, da mesma forma, foi proposto que a partida começasse para que, no decorrer do jogo, as regras fossem esclarecidas com mais detalhes.

Figura SEQ Figura * ARABIC 11 - *Fortnite* na prática.



Fonte: o autor.

Com essa ação pudemos proporcionar outra característica do jogo eletrônico que é, como destaca Santos (2023) em seu estudo, a respeito de como os jogos eletrônicos permitem sempre uma nova oportunidade ao (à) jogador(a) de reiniciar uma jornada após uma rodada. Assim, a partir das tentativas, e conseqüentemente da percepção das regras, o jogo vai fluindo e proporcionando outras reflexões.

Outro ponto que gerou dúvidas foi acerca de quantas oportunidades seriam dadas a cada um/uma participante. Então, a estudante 6 pergunta: “Quem é eliminado pode voltar? ”, isso abre espaço para novas adaptações, mas o objetivo do jogo já determinava essa questão, pois o jogo terminaria quando existisse apenas um sobrevivente; assim, os eliminados não voltariam à partida, sendo oportunizados apenas numa nova rodada.

Isso gerou um movimento de sugestão de formações de grupos buscando a participação de todos, já que ninguém queria ficar de fora. Com isso, após várias partidas realizadas com diversas formações de grupos, a turma se dividiu em dois grupos e realizaram a atividade. Importante ressaltar que aqueles que ficavam de fora agiam como “juízes” do jogo garantindo que as regras fossem cumpridas, atuando como o sistema no jogo eletrônico, proporcionando um *feedback* instantâneo (Diário de campo).

Destacamos também que, por se tratar de um formato mais complexo de queimado, a intervenção do professor-pesquisador na atividade demonstrou-se essencial para esclarecer sobre o andamento que o jogo deveria apresentar (Diário de campo).

Ao final, foi feita uma roda de conversa para que os estudantes pudessem expressar, a partir da problematização com questionamentos, suas análises em relação à vivência. O professor-pesquisador contextualizou chamando a atenção dos estudantes para analisarem percebendo as características ligadas aos elementos do jogo, como a forma de controlar, e também as econômicas, históricas e culturais, com um olhar na escolha pelo *Fornite* em relação ao *Free Fire*, indagando, por exemplo, “Quem tem acesso ao *Free Fire*?” Muitos estudantes levantaram a mão.

Figura 12 - Segunda roda de conversa e debate.



Fonte: o autor.

Os questionamentos foram os mesmos da aula anterior, com exceção do terceiro. Diante disto, as respostas foram bem parecidas, destacando que todos reconheceram que as exigências corporais da vivência do *Just Dance* foram parecidas, mas numa intensidade completamente diferente, com poucas exceções (Diário de campo).

Quais exigências corporais são necessárias à realização dessa prática? (Professor-Pesquisador).

Condicionamento físico, resistência e pontaria (Estudante 6).

Em comparação ao *Just Dance*? (Professor-Pesquisador).

Condicionamento e resistência (Estudante 6).

Força (Estudante 20).

Velocidade (Estudante 23).

Equilíbrio (Estudante 3).

Estratégia (Estudante 32).

No segundo questionamento, alguns estudantes responderam verbalmente e outros afirmaram através de gestos com a cabeça apresentando uma resposta positiva ao que foi perguntado.

É possível utilizar esse jogo como exercício físico? (Professor-Pesquisador).

Com certeza (Estudante 6).

Sim (Estudante 3).

Com certeza (Estudante 5).

O terceiro questionamento foi o destaque dessas reflexões, pois se apresentou da seguinte forma: “Existe alguma relação da violência apresentada no jogo com a vida real? ”. A princípio, apenas a estudante 6 respondeu: “Sim”, então o professor-pesquisador pediu para que a resposta fosse justificada. Então a pergunta foi repetida e o estudante 14 respondeu que: “A violência do jogo não influencia a realidade. Eu acho que ninguém vai cair de paraquedas assim querendo matar o outro”.

Essa resposta desencadeou um debate com vários estudantes argumentando ao mesmo tempo, mas algumas falas se destacaram, como a da estudante 36: “O jogo realmente, de alguma forma, teve influência em vários casos de violência que aconteceram.” Enquanto a estudante 24 argumentou: “Pesquisa na internet para tu ver (SIC) quantos casos apresentam essa relação.” Então, o estudante 14 retrucou dizendo: “Teve um massacre na escola e todo mundo joga culpa em um jogo, não acho que é assim.” A estudante 24 voltou a argumentar: “Não foi assim não, mas ele postou nas redes sociais mesmo, sobre.” Com isso, o estudante 20 pontuou: “É que ele é ‘doido’ da cabeça.” Ao final, o professor-pesquisador pediu que os estudantes refletissem sobre essa relação e pontuou: “O jogo pode ser um gatilho para problemas psicológicos existentes, como tentou expressar nosso colega estudante 20” (Diário de campo).

Essa última fala retrata que os estudantes acompanham a mídia e conseguem relacionar com o objeto de conhecimento tratado, pois a estudante se fundamenta em notícias que visualizou através das mídias.

Neste sentido, Retondar e Harris (2013) refletem que embora a mídia frequentemente associe jogos eletrônicos à violência, a relação entre ambos é complexa e multifacetada. A literatura científica sobre o tema apresenta resultados inconsistentes, e a culpabilização dos jogos como único fator causal é negligenciada por diversos especialistas. É crucial considerar outros fatores, como histórico familiar, ambiente social e predisposições individuais, para compreender as raízes da violência.

Após o debate, os estudantes buscaram o *feedback* do cumprimento dos desafios, em forma de registro no seu “Perfil de jogador” demonstrando que a estrutura da gamificação estava clara para eles. Vale destacar que alguns cobraram o registro na área das “Conquistas” buscando os *badges* (insígnias) a partir das regras, para alcançá-las visando usufruir dos benefícios que elas possuíam (Diário de campo).

Demonstra-se que a gamificação está presente a todo momento na aula, pois os estudantes estão sempre associando suas ações ao contexto em que foram inseridos e aos elementos dispostos na estrutura gamificada, demonstrando um interesse sobre o que está sendo desenvolvido.

Como sugestões para as aulas seguintes, foi pensado que o *storytelling* deveria ficar concentrado na narrativa que foi apresentada no começo da primeira aula, pelo fato de os trechos narrados em outras intervenções não chamarem a atenção dos estudantes. Também foi refletido que o percurso deveria possuir menos desafios, devido ao tempo pedagógico, e trazer outros instrumentos de registros relacionados ao desenvolvimento do conteúdo trabalhado (Diário de campo).

4.1.4 AULA 5 E 6 - NÍVEL 2: FIFA E KINECT SPORTS - JOGOS ELETRÔNICOS E APROXIMAÇÕES COM A INCLUSÃO.

No encontro da aula cinco, o objetivo foi discutir e (re)criar Práticas Corporais de forma consciente e intencional através de explorações e vivências que promovam a inclusão, compreendendo as influências sociais, culturais e econômicas, relacionando-a ao trabalho, tempo livre, ócio e entretenimento.

Para isto foi utilizada novamente a estrutura montada nas aulas 2 e 3, na qual o *console XBOX 360° + Kinect*, figurou como a principal tecnologia utilizada para realização da atividade. O jogo *Kinect Sports* permite vários jogadores, em diversas modalidades esportivas, experimentarem desafios empolgantes através do controle com movimentos corporais. Vale destacar que ele oferece esportes pouco convencionais na escola, o que o torna uma ferramenta com um potencial incrível de diversificação das práticas e resignificação do esporte na escola.

Um fato marcante relacionado a presença da tecnologia nesta aula, foi que, durante a montagem dos equipamentos, o estudante 20 demonstrou insatisfação ao perceber que seria usada a mesma estrutura de aulas anteriores e expressou-se falando: “De novo professor, vamos pra quadra, já fizemos isso! ”. O professor-pesquisador respondeu dizendo: “Mas você nem sabe o que vamos fazer e já está reclamando? Me deixe começar para que você possa argumentar. ”

Assim sendo, tal fala provocou reflexões acerca dos aspectos positivos do uso da tecnologia nas aulas, é inegável que ela contribui, mas através da fala do estudante pode-se perceber que é preciso muito planejamento para que o seu uso não cause um efeito contrário e desmotive-os (Fetter, 2019; Pontes, 2023).

Outro ponto foi relacionado a situações corriqueiras nas aulas, em que os estudantes associam a aula de educação física a uma oportunidade de praticar o seu jogo, esporte ou atividade favorita. Além disso, não podemos deixar de relacionar essa atitude à cultura do “rola bola”, ou seja, do desinvestimento pedagógico, que infelizmente ainda apresenta suas características nas escolas e nas aulas de educação física (González, 2020).

Neste contexto foi iniciada a atividade que permitia jogar apenas em duplas, então os Clãs se dividiram de maneira que todos pudessem participar. Nessa organização alguns estudantes preferiram apenas contemplar a realização dos companheiros, mas cientes de que não alcançariam o cumprimento do desafio estabelecido na gamificação, com conseqüente perda de pontuação e acúmulos de registros para alcançar as “Conquistas” que estão atreladas aos *Badges* (insígnias).

Surpreendentemente, o estudante número 20, que anteriormente expressou resistência à ideia de que a aula adotasse novamente esse formato, mostrou uma mudança de atitude ao ser o primeiro a formar uma dupla e expressar o desejo de participar. Ele realizou com seu companheiro uma disputa eletrizante no jogo de “Dardos”, que movimentou toda a turma. Ao final da partida, ele perdeu e perguntou se poderia jogar novamente, então o professor-pesquisador conscientizou-o de que todos também querem ter a oportunidade de experimentar e que, se houvesse tempo, depois ele poderia tentar novamente.

Figura 13 - *Kinect Sports* – Dardos.



Fonte: o autor.

Podemos destacar que a estrutura de Clãs (Grupos) que a gamificação trouxe contribuiu significativamente para os aspectos tanto de cooperação como de competitividade, que apresentaram uma característica saudável nos relacionamentos intra e interpessoais, como também entre os Clãs.

Os aspectos de cooperação e competição, que estão atrelados à mecânica da gamificação, se demonstraram um ponto positivo para a experiência realizada. Além deles, a mecânica de relacionamentos também foi muito positiva, proporcionando ressignificações das relações entre os grupos.

O fato de a competição não ter sido supervalorizada na estrutura da gamificação fez com que ela aparecesse de forma leve e apenas presente nos próprios jogos, pois não foi estabelecido placares entre os grupos e nem entre os participantes. Cada participante cuidava apenas de seu progresso e os outros só acompanhavam se este compartilhasse a informação.

Dessa maneira a cooperação ficou mais evidente e presente, todos podiam colaborar dentro dos próprios grupos como também com participantes de outros grupos sem prejuízos ou comparações.

Em seguida, todas as duplas de cada Clã realizaram a atividade e a interação foi constante, com os estudantes dando dicas e incentivando os participantes a desempenharem o seu melhor. Esta atividade foi muito positiva, pois realmente proporcionou a participação de todos, mesmo que não diretamente na realização, mas na compreensão dos aspectos inclusivos.

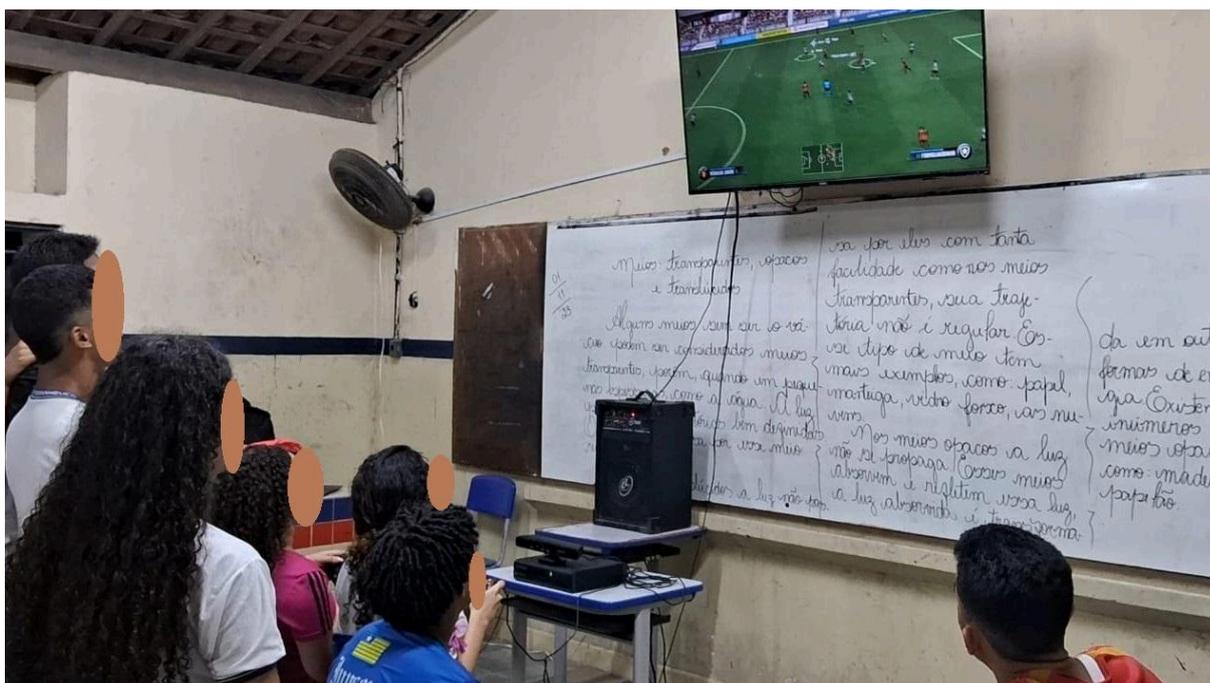
A vivência oportunizou explorar diversas práticas esportivas distantes ao universo dos estudantes, como esqui na neve, futebol americano e beisebol. Dessa forma, a atividade demonstra mais características positivas em relação à inclusão, permitindo o acesso dos estudantes às expressões do fenômeno esportivo sem privilegiar os mais habilidosos, o que é muito comum quando as aulas são pautadas no “rola bola”.

Ao final da aula, os estudantes buscaram o professor-pesquisador para o registro de cumprimento de mais um desafio e conseqüentemente do acréscimo da pontuação atrelada à atividade, além dos acúmulos para alcançar as insígnias.

Isso demonstra que as relações e interligações entre as mecânicas; desafio; recompensa; turnos; estado de vitória e os componentes pontuação; *badges*; níveis e gráfico social; além das dinâmicas de restrições, emoções e progressão (Alves, 2014) estavam sendo uma referência para as aulas compondo positivamente a estrutura gamificada.

A aula seis aconteceu uma semana depois e contou com o mesmo objetivo. Como o tempo entre uma aula e outra foi grande, houve um resgate do objetivo durante a experimentação do jogo eletrônico de futebol *FIFA* pelos componentes de alguns Clãs, com o intuito de os estudantes que não o conheciam poderem visualizar suas características para relacionar com o tema da inclusão.

Figura 14 - *FIFA* – Digital.



Fonte: o autor.

Logo após essa contextualização, os estudantes foram chamados para a quadra onde iriam realizar um jogo adaptado com as características do *FIFA*, ou seja, baseado no futebol. Mas como aconteceu na quadra, a modalidade que fundamentou o jogo foi o futsal, esporte comumente praticado na escola.

Figura 15 - *FIFA* – Adaptado.



Fonte: o autor.

A adaptação do jogo ocorreu nos participantes, que jogaram em duplas, de mãos dadas. Então, um era o “controle” e o outro era o jogador, simulando a forma como o jogo eletrônico funciona.

Dessa maneira, quem estava controlando não poderia realizar nenhuma ação com a bola, apenas guiar e dar os comandos que o jogador deveria realizar. Depois de um tempo, os papéis eram invertidos para que todos pudessem explorar e experimentar a prática. Outra adaptação pertinente foi que a bola só saía nas linhas de fundo da quadra, tornando o jogo mais dinâmico.

Essa adaptação no processo de modificação do jogo ou remixagem, como nomeia Santos (2023) em seu estudo, mostra-se um dispositivo central para a identificação das/dos estudantes com a proposta educativa, pois a reinvenção de personagens e papéis na remixagem dos *games* funciona também como dispositivo de inclusão e acolhimento das diversidades humanas e culturais ali presentes.

Após algumas partidas, os estudantes foram reunidos em uma roda de conversa para analisarem as relações das vivências, o objetivo proposto teve foco na temática da inclusão. No início da análise, o professor chamou a atenção para a relação estabelecida entre quem controla e quem executa, usando como referência as características do jogo eletrônico.

Nas análises, destacamos as falas a partir do questionamento feito pelo professor-pesquisador: “Vocês consideram esses jogos uma ferramenta capaz de promover a inclusão? ”, “Comparando o *Kinect Sports* e o *FIFA*? ”, “Todo mundo consegue jogar”. Quase todos os estudantes responderam “Sim”; no entanto, a estudante 15 respondeu: “Eu acho que o primeiro (*Kinect Sports*) sim, e esse (*FIFA*) não. ”, em seguida a estudante 26 respondeu: “Uma pessoa cega não conseguiria jogar nenhum dos jogos. ” E a estudante 9 concordou: “Exatamente”; a estudante 26 continuou: “Uma pessoa com mobilidade reduzida também não conseguiria jogar o *Kinect Sports*. ” Então a estudante 9 completou sua fala: “Quem possui problemas nas mãos e não consegue apertar os botões também teria dificuldade. ” E, diante desta fala, a estudante 6 argumentou: “Poderia até jogar, mas com adaptações. ”

Pode-se perceber que as atividades inseridas na estrutura gamificação proporcionaram ricas análises e que os estudantes estavam bastante envolvidos e encarando as vivências como desafios, assim como proposto. Ao final, naturalmente buscaram os registros em suas fichas de acompanhamento para terem o *feedback* de seu desenvolvimento no percurso proposto, e para poderem estabelecer estratégias para utilização dos benefícios que as “Conquistas” (insígnias) proporcionam àqueles que as conseguem.

Esse envolvimento foi possível através de um planejamento que levou em consideração alguns princípios psicológicos ligados aos aspectos motivacionais, que, segundo Chou (2016), servem de alicerce para uma experiência gamificada obter sucesso.

Podemos identificar o princípio de desenvolvimento e senso de realização, quando os estudantes percebem que alcançaram o objetivo proposto para a aula através do registro concedido pelo professor em suas fichas de acompanhamento, percebendo os avanços dos níveis, pontuações e conquistas, ou seja sua progressão.

Outro princípio que pode ser destacado é o de senso de propriedade que se apresenta quando os estudantes se aproximam ou conquistam as insígnias (*badges*), formando uma coleção e acumulando benefícios ou “poderes” que podem facilitar seu desempenho no percurso, como também estabelecer um *status* diante dos outros participantes, trazendo outro princípio interligado, o de influência social.

Para que a experiência fosse ainda mais rica seria necessário mais tempo pedagógico ou mais recursos tecnológicos (mais de uma estrutura com todos os aparelhos utilizados) e espaços para que todos os estudantes experimentassem os jogos. Outra possibilidade, que não seria tão rica quanto, mas que pudesse equilibrar a participação de todos: seria apenas mostrar aos estudantes, através de vídeos, pessoas jogando, para que eles comparassem com o jogo adaptado na realidade.

4.1.5 AULA 7 - NÍVEL 3: *NBA JAM* E *3XTREME* - JOGOS ELETRÔNICOS EM DIFERENTES CONTEXTOS.

Nesta aula a contextualização das atividades aconteceu através de vídeos sobre os jogos e exposição do objetivo, que foi relacionado à organização e experimentação dos fundamentos básicos dos jogos eletrônicos em diferentes meios (Apêndice H - plano de aula nº 7). Os vídeos foram expostos através do aplicativo do *YouTube* na televisão que a sala possui.

Para atingir esse objetivo os estudantes realizaram um jogo de basquete adaptado com as características do *NBA JAM* e a experimentação de implementos como patins e skate fazendo relação com o *3Xtreme*. O *NBA JAM*:

[...] pode ser jogado sozinho ou em dupla, onde os dois jogadores podem se divertir em um modo cooperativo, onde ambos jogam no mesmo time; ou ainda disputarem entre si, onde cada jogador fica no comando de um dos dois times da partida. Neste último modo de jogo, deve-se escolher qual astro do basquete será controlado pelo jogador, enquanto que o outro ficará sob o comando do computador. O basquete é cheio de regras e penalizações, só que em *NBA Jam* tudo isto foi resumido ou mesmo abolido: não existem faltas, lances livres ou violações, apenas as regras do *Goaltending* e a Regra dos 24 segundos. [...] Estas mudanças tornam o *game* mais divertido [...]. Agora a característica mais marcante no título, foi com certeza o exagero empregado nos saltos e enterradas proporcionadas pelos jogadores. Verdadeiras acrobacias que são impossíveis de serem feitas no mundo real, mas que dão um charme todo especial para o *game* (Breder, 2011).

Além de saltos e enterradas com acrobacias, o jogo traz uma característica de “poder”, pois com uma certa quantidade de acertos seguidos, a bola do jogo começa a “pegar fogo” e, se permanecer, a pontuação do acerto aumenta além da pontuação comum (2 ou 3 pontos).

Diante dessas características do jogo, foram criadas algumas regras para realização da adaptação. A principal e que tornou o jogo motivante, foi que ao realizar acertos seguidos, era possível pontuar mais nos próximos acertos. Podendo até eliminar um adversário se conseguissem uma marca de cinco acertos seguidos, o adversário era eliminado até que a equipe dele conseguisse converter um acerto, então ele voltava para o jogo.

Figura 16 - *NBA JAM* – Adaptado.



Fonte: o autor.

Em relação ao *3Xtreme*⁵, ainda é possível ao jogador, durante as corridas, a oportunidade de interagir com o ambiente de diversas maneiras. Através da passagem por portões e da realização de truques (acrobacias), que somam mais de 270 no jogo, o jogador é recompensado com pontos extras que podem ser utilizados para adquirir melhores equipamentos.

A dinâmica das corridas também permite que o jogador utilize estratégias para obter vantagem sobre seus oponentes, como acertá-los durante o trajeto. Esse jogo permite muitas ações que não eram possíveis de serem utilizadas na adaptação prática na escola, pois os equipamentos utilizados necessitavam de uma atenção maior à segurança. Então, enquanto um grupo jogava o *NBA JAM* adaptado, outro explorava o uso, em duplas ou trios, dos patins e skates que alguns estudantes trouxeram.

Dessa maneira, um discente utilizava o equipamento enquanto outro acompanhava, segurando ou não para dar apoio e evitar qualquer tipo de queda ou acidente. Toda atividade estava acompanhada pelos professores.

Figura 17 - *3Xtreme* – Adaptado.

⁵ O jogador pode escolher alguns personagens que estão divididos em modalidades como Patins, Bicicleta e Skate. Durante o jogo, você deve competir em temporadas de torneios radicais, onde você deve fazer pontos fazendo manobras radicais e passando por "portões" que valem pontos. Além disso, você deve chegar em boa colocação, já que se trata também de uma corrida. Chegando nas primeiras posições, se soma pontos suficientes para comprar equipamentos novos e mais modernos. Disponível em: <https://notadogame.com/3xtreme>. Acesso em: 22 jan. 2024.



Fonte: o autor.

No final não foi possível realizar a roda de conversa, devido ao tempo de aula ter se esgotado, ficando apenas as análises realizadas durante a realização do jogo *NBA JAM*, nas quais os estudantes pontuaram ser impossível realizar os acertos com as acrobacias demonstradas no jogo e que ele não parece muito com o basquete que eles conhecem, apenas a ação do arremesso é semelhante.

Ei professor, não tem como fazer aqueles negócios (acrobacias) do jogo não, é muita mentira (Estudante 20).

No jogo só tinham dois jogadores e no basquete são seis (Estudante 6).

A única coisa que parece é fazer a cesta (arremessar) (Estudante 23).

No que se refere ao *3Xtreme*, pontuaram que a experiência de poder tentar “andar de patins” e “andar de skate” foi muito positiva, pois alguns nunca tinham tido a oportunidade de experimentar, seja por medo ou por falta de acesso.

Professor, o senhor sabia que eu nunca andei de patins? Foi muito bom (Estudante 27).

Professor, eu tenho medo de andar de skate, mas com as meninas me segurando eu andei um pouquinho (Estudante 16).

Eu me diverti muito, foi boa essa aula (Estudante 17).

No entanto, mesmo com o tempo esgotado da aula, os estudantes buscaram o registro em suas fichas de acompanhamento, que só foi possível de ser realizado na aula seguinte, mas através dessa atitude podemos perceber como a gamificação estava motivando e despertando o interesse a partir da mecânica do *feedback* constante, da competição, da cooperação através da interação com seu Clã, das recompensas, pontuações e desafios superados.

Outro aspecto da estrutura gamificada que podemos destacar é que os diversos perfis de jogadores/estudantes (predadores, conquistadores, socializadores e exploradores), segundo o modelo de Bartle (2004), estavam sendo contemplados com as atividades.

Com isso, foi considerado, em consonância com Domínguez *et al.* (2013), outro ponto importante para o sucesso da gamificação no contexto educacional: trata-se de buscar respeitar as diferentes maneiras que os estudantes aprendem, pois, algumas atividades gamificadas podem funcionar bem para alguns, enquanto para outros podem não ser tão eficazes ou até inadequadas.

Conclui-se, pois, que em outras turmas haveria a distribuição destas atividades em duas aulas, para que o acompanhamento pudesse ser mais próximo e proporia variações com o objetivo de tornar a experiência mais rica e significativa. Além de indicar formas de os estudantes explorarem o jogo no meio digital, em suas casas, através de aplicativos para celular e computador que simulassem os *consoles*, o que torna sua utilização um pouco mais acessível.

Dessa maneira, a quantidade de desafios propostos precisaria diminuir no percurso gamificado ou até mesmo ser pensado para duas unidades temáticas, trazendo as práticas corporais de aventura juntamente aos jogos eletrônicos. Por fim, o ponto crucial é que o tempo pedagógico limita muito o desenvolvimento das atividades.

4.1.6 AULA 8 E 9 - NÍVEL 4: SUPER MARIO WORLD E PACMAN - JOGOS ELETRÔNICOS CLÁSSICOS

O desafio principal destas aulas foi o de recriar os jogos elencados no percurso com os materiais disponíveis para as aulas de educação física, como cones, tatames, bolas e discos sinalizadores. Para isto, a aula oito foi utilizada para que os estudantes pudessem jogar o *Super Mario World*, através de seus celulares e do *console* XBOX 360º disponibilizado pelo professor, para perceberem seus detalhes e traçarem estratégias para utilizar os recursos disponíveis na recriação do jogo.

Ainda no final da primeira aula, aconteceu a organização para a realização, onde a turma foi dividida em dois grupos que distribuíram o material disponível por igual, para que cada grupo criasse um percurso baseado no jogo *Super Mario World*, de maneira que todos pudessem participar.

Para a construção dos obstáculos, os estudantes necessitavam identificar e compreender os elementos presentes no jogo, a fim de reproduzi-los da forma mais fiel possível. Então, na aula nove, construíram obstáculos para saltar os cones (movimento muito presente no jogo), alguns estudantes arremessavam bolas contra quem tentava ultrapassar o circuito (as bolas eram de pesos e tamanhos variados), o que provocava reorganização dos movimentos desses estudantes.

Outros estudantes formaram duplas e, com o tatame, elaboraram um obstáculo móvel com um movimento vertical ritmado, que para ultrapassá-lo era preciso calcular o tempo que o tatame subia ou descia e passar por cima ou por baixo. Os estudantes perceberam que a melhor maneira de passar era por baixo, então passavam a informação para seus pares enquanto outros assistiam e também repetiam a ação quando era a sua vez.

Esses papéis se invertiam num movimento de revezamento oportunizando todos a estarem assumindo diversas funções na atividade. Essas interações apontadas são bastante encontradas no universo dos jogos eletrônicos, onde alguns jogadores chegam a passar horas assistindo a um jogador ultrapassar um obstáculo, terminar uma missão ou até mesmo achar um objeto secreto para que possam aprender como fazer, geralmente, depois de várias tentativas sem sucesso.

Figura 18 - *Super Mario World* - Adaptado.



Fonte: o autor.

Os percursos construídos trazem a expressão da compreensão que os estudantes tiveram diante da sua vivência do jogo utilizando a tecnologia (virtual) e aplicando em um contexto real, a partir dos espaços e materiais disponíveis.

A atividade foi muito rica e cheia de detalhes, assim como o jogo, onde os estudantes puderam construir o conhecimento partindo de seus pontos de vista sobre o objeto de conhecimento tratado, oportunizando o protagonismo. Eles adaptaram os espaços, distribuíram os materiais, criaram e adaptaram a todo momento as regras e definiram os papéis de maneira que todos participaram.

Nesta atividade, muitos estudantes alcançaram a conquista “Fazendo a diferença” que previa a anulação de uma falta de um membro do Clã, que poderia ser revertido para o próprio estudante, sendo apresentada como uma recompensa à expressão do valor de liderança.

O alcance da conquista ficou a critério da observação do professor que indicava quando o comportamento equivalia ao necessário para alcançá-la. No entanto, seria mais interessante elencar critérios comportamentais com os próprios estudantes, que deixassem claro como eles chegariam ao ponto necessário para ganhar esta insígnia (*badge*) e conseqüentemente seus benefícios.

Portanto, ao oportunizar o envolvimento dos estudantes com a estrutura da gamificação, seria possível tornar a experiência educativa mais personalizada e promover o protagonismo discente. Como apontam Fernandes e Strohschoen (2022) e Rabelo *et al.* (2022), com uma abordagem desse tipo, seria possível contribuir significativamente para o desenvolvimento da autonomia, da autoconfiança e da autodeterminação dos estudantes.

Pensando na classificação dos perfis de jogadores, segundo Bartle (2004), podemos dizer que os jogadores/estudantes das categorias “socializadores” e “conquistadores” foram os mais beneficiados nesta atividade, pois os Clãs tiveram que se misturar para a formação de apenas dois grupos e agir em equipe para elaborar e construir os percursos para que, dessa maneira, pudessem superar o desafio, níveis e pontuações previstas.

Ainda estava planejada a vivência do jogo *Pacman*, ou como é mais conhecido “Come-come”, que é um clássico dos jogos eletrônicos, no qual uma cabeça redonda com uma boca que se abre e fecha é posicionada em um labirinto simples repleto de pastilhas e fantasmas que o perseguem enquanto ele tenta comer todas as pastilhas sem ser alcançado pelos fantasmas, em ritmo progressivo de dificuldade.

A vivência seria adaptada a partir de uma outra experiência compartilhada no site *Impulsiona* com o título: *Pacman: leve um dos jogos mais famosos do mundo para a sua aula!* (Impulsiona, 2019). No entanto, não foi possível realizá-la devido ao tempo de aula ter se esgotado. A atividade basicamente seria um pega-pega nas linhas da quadra, onde as funções do jogo original se invertem, pois, os estudantes que representam o *Pacman* são os que perseguem os outros, com a regra de apenas se deslocarem em cima das linhas da quadra.

Como faltavam poucas aulas para acabar a unidade didática e ainda havia desafios de outros níveis, essa atividade não aconteceu. Diante disto, vale refletir que para outras aplicações, divulgar a lista dos materiais que estariam disponíveis para a prática anteriormente e propor que os estudantes pensassem o percurso do *Super Mario* em casa poderia proporcionar um ganho de tempo pedagógico para realização do *Pacman* adaptado, pois é uma atividade relativamente simples que não demanda material algum, apenas o espaço demarcado da quadra.

4.1.7 AULA 10 - NÍVEL 5 - PONG - A ORIGEM DOS JOGOS ELETRÔNICOS E A BATALHA CONTRA O “HACKER” (BOSS FIGHT).

O objetivo desta aula foi o mesmo que o das duas anteriores, entretanto ela representou um grande desafio para passar de nível ou fase na atividade proposta, ou seja, uma *Boss Fight*, em inglês, luta contra o chefe. O *storytelling* foi resgatado neste momento, através da contextualização do professor-pesquisador, que chamou a atenção dos estudantes para aquele momento de enfrentar o adversário principal da narrativa.

Então, foi explicado como funcionava o jogo *Pong*, que é basicamente uma simulação simplificada de uma partida de tênis de mesa (ping-pong), composto basicamente por duas barras verticais (raquetes), uma linha pontilhada (a rede) e um pequeno quadrado (a bolinha). O jogo tem como objetivo usar a raquete para rebater a bola.

Deste modo, os estudantes permaneceram divididos em dois grupos, como na aula anterior, e cada grupo representou uma “raquete” do jogo. Então, o professor-interdisciplinar se juntou a um dos grupos, representando o “Hacker” (o chefe), como se tivesse invadido o jogo e dominado o controle desse grupo.

Figura 19 - Pong – Adaptado.



Fonte: o autor.

Organizados em grupos, os estudantes se posicionaram em lados opostos nas linhas laterais da quadra, de mãos dadas. O professor-pesquisador então lançou uma bola, que os estudantes deveriam rebater com os pés ou com o corpo. A bola representava a bolinha do jogo, e os estudantes podiam pontuar fazendo com que ela tocasse o alambrado da quadra, logo atrás da linha onde estavam posicionados. O grupo que primeiro alcançasse cinco pontos seria o vencedor.

Quando perceberam como funcionava o jogo, através dos primeiros lances, começaram a se comunicar sobre como fariam para ter um melhor desempenho, criando diversas estratégias e inclusive trocando de lugar alguns jogadores que estavam mais para o centro do grupo direcionando-os para as laterais. A regra que se destacava é a de que os estudantes não poderiam soltar as mãos, ou seja, tinham que se deslocar em grupo para tentar o rebote na bola.

Não é para acertar nos cones não, é na rede (alambrado) (Estudante 12).
Não pode soltar a mão (Estudante 5).
Deixa eu ir para teu lugar, melhor eu ficar na ponta (Estudante 23).
Se afasta mais para preencher o espaço, abre os braços (Estudante 6).

Ao final da partida o grupo que estava com o “Hacker” foi derrotado e então o *storytelling* foi concluído com os estudantes, salvando os jogos eletrônicos e todos os sistemas digitais do mundo. Sobrando apenas o último desafio, que seria a organização da celebração desta vitória através de um Festival Geek que está geralmente associado a essa cultura dos jogos eletrônicos.

Nesta aula, vários princípios psicológicos que alicerçam a gamificação, segundo Chou (2016), estiveram presentes, mas um se destacou:

Desenvolvimento e senso de realização: Nós somos motivados porque crescemos, adquirimos aptidão e domínio pelas tarefas que realizamos e melhoramos nossa performance. É aqui que pontos, níveis, barras de progresso, entre outros elementos atuam. Eles mostram senso de desenvolvimento. Medalhas de qualquer tipo são símbolos de conquistas. Assim, se uma medalha for dada por qualquer bobagem que fizermos, isso se torna um insulto. A questão, portanto, não é usar pura e simplesmente as medalhas, mas fazer as pessoas sentirem que conquistaram algo, ter senso de realização (Silva, 2022, p. 46-47).

Dessa forma, com a comemoração dos estudantes diante da superação do desafio do *Boss Fight*, pode-se afirmar que a estrutura gamificada contribuiu para enriquecer as vivências e o aprendizado proposto. Para outras aplicações, variações poderiam ser estabelecidas, como jogar com os pés unidos, elevando o nível de dificuldade ou até mesmos ganhos de “poderes” (vantagens e desvantagens) quando o time conseguisse marcar o ponto.

Em relação à estrutura gamificada, o acompanhamento mais preciso através do registro no “Perfil do Jogador” fornecendo um *feedback* próximo do que acontece nas estruturas digitais seria um ganho tanto para o professor quanto para os estudantes, de maneira que forneceria para os dois uma avaliação do que precisaria ser ajustado ou conquistado.

Numa análise detalhada da estrutura gamificada implementada nesta aula, fundamentada nos três níveis da pirâmide do modelo de Werbach (2021), conforme apresentado no estudo de Fernandes e Strohschoen (2022) e com explicações respaldadas por Alves (2014), revelou contribuições significativas para o processo de aprendizagem.

Essas contribuições foram especialmente percebidas através da integração entre as dinâmicas de *storytelling*, emoções e progressão, com as mecânicas de feedback, competição (tanto intragrupal quanto contra um adversário central na narrativa), cooperação (manifestada na união dos diversos Clãs para formar dois grupos concisos), superação de desafios e ao alcance do estado de vitória, que simboliza um marco de conquista e reconhecimento.

Adicionalmente, os elementos de gamificação como níveis, insígnias (*badges*), pontos, recompensas, e a dinâmica da *boss fight*, desempenharam um papel ativo em enriquecer a experiência educacional, demonstrando como esses componentes podem ser efetivamente interligados para potencializar o engajamento e a aprendizagem dos estudantes.

Com base nos elementos da gamificação destacados na presente aula, observou-se que os perfis de jogadores/estudantes mais ativos, seguindo o modelo proposto por Bartle (2004), foram predominantemente os conquistadores e os predadores, enquanto os exploradores e os socializadores apresentaram uma participação mais moderada.

Esta análise permitiu compreender a dinâmica de envolvimento desses indivíduos com as atividades propostas, refletindo sobre a influência da gamificação no processo de aprendizagem.

Nesta aula também foi solicitado que os estudantes respondessem ao questionário eletrônico (Apêndice F) - Questionário eletrônico dos estudantes sobre as aulas até a aula do “Desafio Final - Festival Geek”.

4.1.8 AULA 11 E 12 - DESAFIO FINAL - FESTIVAL GEEK - SEMINÁRIO FINAL E CELEBRAÇÃO.

As duas aulas finais da unidade didática foram concebidas como uma culminância das experiências vivenciadas pelos estudantes. Através de um festival de jogos eletrônicos, buscou-se aproximar a atividade da realidade dos estudantes e manter seu interesse na temática.

No desafio final, cada clã deveria apresentar pelo menos um estudante caracterizado como personagem de um jogo eletrônico (*cosplay*), acompanhado de uma breve explanação sobre o jogo em questão. Os jogos escolhidos foram o *FIFA*, *Silent Hill*, *Avatar*, *Super Mario World* e *Subway Surfer*.

Em seguida, o professor-pesquisador realizou uma fala de agradecimento à direção da escola e aos estudantes pelo apoio e por terem aceitado participar dessa experiência.

Figura 20 - Festival Geek.



Fonte: o autor.

Então, continuando a fala, já abordando o seminário final, o docente perguntou aos estudantes se eles tinham aprovado a gamificação e todos responderam “sim”, também perguntou se eles tinham entendido o que ela significava e a fala da estudante 6 se destacou: “É o uso de elementos de jogos eletrônicos nas aulas como recompensas, pontos e desafios”, “Esse formato foi muito legal, eu gostei bastante”.

Em sua resposta ela abordou o conceito do uso das mecânicas, dinâmicas e componentes dos jogos eletrônicos nas aulas e afirmou juntamente com as estudantes 4: “Foi muito legal, só assim para eu participar e me movimentar”, “Nas outras aulas não fazia nada”; e a estudante 23: “Esse formato foi muito bom, pude me movimentar bastante e as atividades eram muito empolgantes e divertidas”, assim, elas foram estimuladas a se movimentarem mais e ter motivação para as práticas.

Logo após, a direção foi convidada para que eles se apresentassem e a premiação prevista para a conquista (insígnia) “A união faz a força” foi realizada, com um troféu simbólico e toda a turma, acompanhada da direção, aplaudiu todos os Clãs que alcançaram esse objetivo. As recompensas das conquistas (insígnias) “Uma jornada e tanto” e “Bem na hora” também foram registradas, e os benefícios delas concedidos a todos que completaram todos os níveis e estiveram presentes na sala antes de o professor entrar.

Outras falas apareceram aleatoriamente durante a vivência livre junto com os colegas convidados de outras turmas:

Ei professor, os meninos da outra turma estão querendo que o senhor faça dessa mesma forma na turma deles (Estudante 24).
Foi muito bom poder jogar todos esses jogos e aprender sobre eles, principalmente, me vestir de um personagem (Estudante 21).
Era para ter mais aulas assim (Estudante 27).
Eu fiquei empolgada, queria mais aulas dessa forma (Estudante 23).

Figura 21 - Festival Geek.



Fonte: o autor.

Em virtude de a grande maioria dos estudantes ter obtido a recompensa da insígnia "Bem na hora", que permitia a anulação de três questões na avaliação escrita da unidade, o peso dessa avaliação no resultado final (média) da unidade didática foi reduzido. Deste modo, a participação nas aulas e análises foram os componentes que determinaram a nota final (média) dos estudantes.

Professor, eu quero minha nota boa, viu? Fiz todos os desafios e ainda posso anular três questões da prova (Estudante 20).
Eu também, fiz tudo (Estudante 14).
Esse negócio de anular três questões da prova foi bom, eu gostei muito (Estudante 19).

Figura 22- Festival Geek.



Fonte: o autor.

O festival contou com a estrutura de dois *consoles* instalados, o XBOX 360° + *Kinect* e o *Playstation 3* (ambos próprios do professor-pesquisador), e também uma televisão, uma tela branca, um *datashow* e uma caixa de som cedidos pela escola. A partir dessa estrutura, os estudantes puderam celebrar o festival convidando colegas de outras turmas para jogar os diversos jogos que os aparelhos possuíam.

Por fim, foram analisadas as respostas ao questionário eletrônico (Apêndice F) - Questionário eletrônico dos estudantes sobre as aulas, com o objetivo de identificar as impressões dos discentes sobre as aulas gamificadas. No entanto, apenas 13 deles responderam o questionário, mesmo com o pedido do professor reforçado em sala de aula e no grupo da sala no aplicativo *Whatsapp*. Isso prejudicou um pouco as análises finais.

Assim, foi refletido que o questionário aplicado presencialmente poderia ter mais adesão e apresentar resultados mais próximos da realidade vivenciada. De qualquer forma, os dados colhidos são relevantes, pois expressam visões interessantes sobre a experiência gamificada.

A primeira questão, “O que é a Gamificação? ”, abordou o significado de gamificação para os estudantes, sendo instruídos a responder de acordo com o que experienciaram na jornada gamificada. As respostas dos estudantes foram:

Aplicação de dinâmicas de jogo para motivar os alunos.
 Para mim é um jeito melhor de ensinar sobre os jogos.
 São aulas dinâmicas com jogos.
 É um jogo para a aprendizagem.
 Gamificação tem como significado o uso de mecanismos dos jogos em contextos de não entretenimento, como treinamento corporativo, marketing e processos de aprendizagem.
 O uso de jogos e dinâmicas para ensinar.
 Gamificação é a aplicação de elementos e mecânicas de jogos em contextos não relacionados a jogos, com o objetivo de engajar e motivar as pessoas a alcançarem determinados objetivos.
 O uso de jogos para motivar pessoas.
 A Gamificação consiste na aplicação de mecanismos e dinâmicas dos jogos em outros âmbitos para motivar e ensinar os usuários de forma lúdica.
 Dinâmica de jogo para motivar os alunos.

Analisando as respostas, é perceptível que alguns estudantes pesquisaram sobre a temática em alguma fonte, possivelmente, com medo de errar e perder alguma pontuação relativa à atividade.

No entanto, alguns apresentaram sua compreensão através de suas palavras sobre o significado da gamificação a partir do que vivenciaram, destacando: “Para mim é um jeito melhor de ensinar sobre os jogos”, “São aulas dinâmicas com jogos”, “É um jogo para a aprendizagem”, “O uso de jogos e dinâmicas para ensinar” e “O uso de jogos para motivar pessoas”.

Na segunda questão, “Qual sua opinião das aulas gamificadas? ” Os estudantes puderam expressar suas opiniões de forma livre sobre a temática. As respostas foram:

Faz com que as aulas fiquem mais interessantes proporcionando um aprendizado melhor.
 É uma experiência nova.
 Acho interessante pois além de vivenciarmos algo diferente é divertido.
 É bem legal e a gente aprende se divertindo.
 Boa.
 Foram muito boas para aprender coisas diferentes, enturmar e descobrir habilidades novas.
 Não sei explicar.
 Gostei bastante, uma coisa diferente.
 Achei bastante interessante, por que apesar da gente aprender estamos nos divertindo e se exercitando.
 Uma boa maneira de trazer o interesse do aluno para aula.
 Foi muito bom, além de se divertir, etc., é bom sabermos sobre esses jogos e tudo mais, achei bastante legal.

Nas respostas encontramos uma positividade em relação à experiência gamificada, e os estudantes expressam satisfação com o formato vivenciado, afirmando que puderam aprender dessa forma: “Faz com que as aulas fiquem mais interessantes proporcionando um aprendizado melhor”, “É bem legal e a gente aprende se divertindo”, “Foram muito boas para aprender coisas diferentes, enturmar e descobrir habilidades novas” e “Achei bastante interessante, por que apesar da gente aprender estamos nos divertindo e se exercitando”.

Neste contexto, é possível afirmar que a aplicação da gamificação trouxe contribuições significativas ao processo de aprendizagem. Para isso, sendo coerente com as teorias e características apresentadas por eminentes pesquisadores no campo, como Karl Kapp (2012), Cruz Junior (2014), e Marinho Rodrigues e Soares (2023).

Estes estudiosos identificam a gamificação como um movimento estratégico com o propósito de reconfigurar nossa percepção da realidade, de modo que possamos engajar-nos com ela de maneira semelhante ao nosso envolvimento em jogos. Esta adesão é projetada para incentivar indivíduos a atingirem metas específicas, desde objetivos educacionais até a promoção de mudanças comportamentais. Com isso, incorporando elementos lúdicos para estimular a motivação e o interesse.

No entanto, é crucial considerar as nuances destacadas por Fernandes e Strohschoen (2022), baseando-se nas reflexões de Alves (2014), que advertem quanto à necessidade de uma compreensão aprofundada do que verdadeiramente constitui a gamificação. Os autores enfatizam que o objetivo não é simplesmente transformar aleatoriamente atividades em jogos, mas utilizar a gamificação como um meio para criar experiências de aprendizado profundamente envolventes e motivadoras.

A essência está em desenhar situações educativas que sejam tão atraentes e significativas que as pessoas se sintam compelidas a participar ativamente. Assim, investindo seu tempo, de maneira semelhante à dedicação observada em jogadores imersos em seus jogos favoritos.

Tal enfoque humanizado na aplicação da gamificação destaca sua potencialidade de enriquecer experiências educativas, como a apresentada neste estudo. Para isso, é necessário torná-las mais interativas, dinâmicas e, sobretudo, significativas para os aprendizes.

Na terceira questão, “O que você achou de diferente nas aulas Gamificadas?”. Os estudantes responderam:

Os jogos eletrônicos vivenciados de forma mais legal.
 A rotina mudou.
 Acho que você consegue utilizar os jogos de uma forma diferente, acaba se tornando uma brincadeira.
 Os jogos e as brincadeiras.
 Muitas coisas.
 Quando fazíamos os jogos na vida real, na quadra da escola.
 Tudo.
 O uso de jogos no Xbox, achei muito interessante.
 A forma de jogar.
 A criação de novas ideias praticadas nas aulas.
 Os jogos.

Nestas respostas encontramos a afirmação “A rotina mudou”, caracterizando a proposta de inovação que a gamificação se propõe, além do aspecto da adaptação, ou como nomeia Santos (2023), da “remixagem” das práticas corporais, relatada na resposta “Quando fazíamos os jogos na vida real, na quadra da escola”.

A quarta, “Quais foram os pontos positivos da gamificação?”:

Proporcionou novo modelo de aprendizagem.
 Conheci mais sobre os jogos e me divertir bastante.
 Todo mundo conseguiu participar.
 Para melhorar a memória.
 Para desenvolver a autonomia.
 Eu não sei explicar direito.
 O aprendizado, as descobertas e foi divertido para todos os alunos.
 Não sei;
 Aprendizagem sobre jogos atuais e mais antigos;
 A diversão;
 A diversidade nas atividades;
 Pra (SIC) mim foram todos.

Neste conjunto de respostas vale destacar que alguns pontos positivos citados pelos estudantes foram *feedback* positivo de objetivos pensados na elaboração e aplicação da gamificação, como promover a participação de todos: “Todo mundo conseguiu participar”.

Outros pontos identificados foram: facilitar e motivar os alunos de uma forma prazerosa para uma aprendizagem significativa (Kapp, 2012; Rabelo *et al.*, 2022); “Proporcionou novo modelo de aprendizagem”, “Conheci mais sobre os jogos e me diverti bastante”, “O aprendizado, as descobertas e foi divertido para todos os alunos” e “Aprendizagem sobre jogos atuais e mais antigos”; diversificar as temáticas nas aulas, “A diversidade nas atividades”; e a promoção da autonomia na aprendizagem, “Para desenvolver a autonomia” (Fernandes; Strohschoen, 2022; Rabelo *et al.*, 2022).

Na quinta questão, “Quais os pontos negativos da Gamificação? ”, as repostas foram:

A falta de equipamentos na escola.
 Horários que o jogo é praticado.
 Não tem.
 Não deve ofuscar o aprendizado.
 Eu não sei explicar direito.
 Algumas pessoas não são muito boas em certos jogos ou esportes, então essas acabavam não participando de algumas atividades.
 Não sei.
 Acho que não teve.
 Não encontrei nenhum.
 Nem todos querem praticar e a falta de equipamentos.
 Não teve.

A partir dessas respostas encontramos alguns desafios e limites citados ao longo do estudo que são reforçados neste momento como “a falta de equipamentos na escola”, “horários que o jogo é praticado”, “não deve ofuscar o aprendizado”, “nem todos querem praticar e a falta de equipamentos”.

Como alerta Murr e Ferrari (2020), o apoio demasiado em motivações externas corre o risco de produzir efeitos passageiros. Os estímulos podem eficazmente engajar os alunos em um primeiro momento, mas essa motivação é dependente de reforços contínuos e pode se esvaír na ausência de novos incentivos.

A questão seis: “o que você sugere para as próximas turmas? ”, traz para os estudantes uma reflexão de como realizar novas aplicações em outros grupos da escola, em que estão seus colegas e amigos. Responderam:

Serem mais competitivos.
 A mesma experiência que vivi.
 Que não deixe de vivenciar as aulas.
 Para participar de todas as aulas;
 Que façam isso.

Os mesmos jogos e dinâmicas.
Que tenham mais paciência.
Não sei.
Que levem essas aulas a sério, porque além de nos divertir é uma ótima distração.
Mais interação e interesse.
Um jogo diferente.

Analisando as respostas dos estudantes, pode-se perceber uma variedade de percepções e sugestões que destacam aspectos positivos e áreas para melhoria. Estas respostas oferecem considerações valiosas para as futuras práticas gamificadas e corroboram com os diversos autores citados, como: Alves (2014); Fardo (2013); Fernandes e Strohschoen (2022); Rabelo *et al.* (2022); Marinho Rodrigues e Soares (2023). Os autores tecem comentários sobre:

- **Competitividade:** a sugestão de serem mais competitivos indica que a dinâmica de competição é um elemento motivador para alguns estudantes. Isso sugere que integrar elementos de competição de maneira balanceada pode aumentar o engajamento e o entusiasmo da turma.
- **Replicação da experiência:** vários estudantes desejam que as futuras turmas tenham a mesma experiência positiva, indicando a valorização e o apreço pela metodologia aplicada. Assim, é possível interpretar como uma validação da eficácia da experiência gamificada na visão dos estudantes.
- **Participação ativa:** a sugestão para participar de todas as aulas destaca a importância do comprometimento com o processo de aprendizado gamificado. Tal fato pode ser um indicativo de que a experiência foi envolvente a ponto de encorajar a frequência contínua.
- **Paciência e seriedade:** algumas respostas sugerem que haja mais paciência e que se leve as aulas a sério, indicando momentos de frustração ou a percepção de que nem todos os participantes estavam totalmente engajados. A situação apontada ressalta a necessidade de desenvolver atividades que motivem todos os discentes e a importância de construir um ambiente de respeito mútuo e seriedade, mesmo em contextos lúdicos.
- **Diversificação:** a sugestão de incluir um jogo distinto aponta para o desejo de diversidade nas experiências gamificadas. Implementar uma variedade de jogos e dinâmicas pode ajudar a manter o interesse da turma e atender a diferentes preferências e estilos de aprendizado.

- Melhorar interatividade e interesse: o pedido por mais interação e interesse pode sugerir que a experiência precisa ser mais envolvente ou que necessita de ajustes para melhorar a dinâmica de grupo. Isso pode ser alcançado através de mais oportunidades para interação entre os estudantes ou integrando *feedbacks* imediatos e relevantes durante as atividades.
- Valorização do aspecto distração: a menção de que as aulas servem como uma "ótima distração" reforça a ideia de que a aprendizagem gamificada pode ser percebida como uma abordagem menos rigorosa, mas ainda assim eficaz, proporcionando uma quebra na rotina escolar tradicional de maneira positiva.

As respostas dos estudantes refletem a aceitação e o entusiasmo pela experiência gamificada. Com isso, fornecem pistas para aprimoramentos, como a inclusão de maior diversidade nos jogos, balanceamento entre competição e cooperação, além de esforços para aumentar o engajamento de toda turma nas próximas experiências.

Na questão sete, "Qual é a contribuição de aprender sobre os jogos eletrônicos nas aulas de educação física? ", a pergunta foca no conteúdo trabalhado por meio da gamificação e traz importantes opiniões dos estudantes.

Ajuda os alunos a ter uma melhor compreensão e raciocínio lógico;
 Não sei responder.
 Você aprende sobre os jogos, e ainda se exercita.
 Aprender jogos eletrônicos pode ajudar a melhorar a coordenação motora.
 Alguns jogos podem oferecer uma forma de socialização e interação com outras pessoas, através de plataformas online.
 É muito importante.
 Desenvolve capacidades cognitivas e sociais, também ajuda a entender a importância do trabalho em equipe.
 Muito boa.
 A motivação da interação com os colegas, ensinando a parceria e a competitividade.
 A participação coletiva de todos a cada aula que se passava, o interesse a cada jogo, os exercícios físicos que fazíamos indiretamente nas aulas.
 Aprender a trabalhar em equipe.
 Ajuda muito.

A análise das respostas sugere que a incorporação de jogos eletrônicos nas aulas de educação física, através de técnicas de gamificação, é percebida como uma estratégia pedagógica valiosa oferecedora de múltiplos benefícios.

Ela não apenas enriquece a experiência de aprendizagem física e cognitiva, como também promove habilidades sociais e emocionais, reforçando a importância da interatividade, do trabalho em equipe e do engajamento ativo dos estudantes.

Examinando alguns dos principais aspectos mencionados apoiados nas reflexões dos autores Cruz Junior (2014); McGonigal, 2012; Martini e Viana (2016); Nunes *et al.*, 2023; Rodrigues e Sales (2012) e nas respostas dos estudantes, temos:

- Melhoria no raciocínio e compreensão: a experiência gamificada é vista como uma ferramenta eficaz para o desenvolvimento do raciocínio lógico e da compreensão. É sugerido, desta forma, que os jogos eletrônicos, quando bem integrados ao currículo podem estimular habilidades cognitivas importantes.
- Socialização e interatividade: as respostas destacam o papel dos jogos eletrônicos na promoção da socialização, da interação social e do trabalho em equipe. Isso é particularmente relevante no contexto da educação digital, em que os estudantes podem se sentir mais engajados e motivados para aprender em um ambiente colaborativo.
- Desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais: a aprendizagem através dos jogos eletrônicos é reconhecida por contribuir para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais, como: a tomada de decisões, o pensamento crítico, a comunicação e a colaboração.
- Motivação e engajamento: a experiência gamificada é valorizada pela capacidade de motivar os estudantes e promover a interação positiva entre eles. A competição saudável e a parceria são aspectos mencionados que demonstram a eficácia dos jogos eletrônicos em criar um ambiente de aprendizagem dinâmico e envolvente.

A questão oito: “O que você aprendeu sobre os jogos eletrônicos? ”, foi mais direta e complementa a anterior, refletindo as contribuições do conteúdo na aprendizagem dos estudantes.

A como se utilizá-lo melhor.
Aprendi bastante coisa.
Ele é bom pro desenvolvimento;
Que são jogos que usa a tecnologia de um computador.
Eu aprendi muita coisa, e me divertir bastante.
Que eles podem sim ser uma forma de aprendizado.
Já sabia de tudo.
Que são algo que distrai a pessoa, fazendo com que se divirtam através deles, e acabam motivando também.

São jogos para realmente fugir da realidade. Eles possuem os mesmos objetivos que os jogos tradicionais, que é (SIC) favorecer ao jogador divertimento, lazer, brincadeira para gastar energia.

A como utilizá-los melhor.

A dança, a me divertir e correr.

A resposta: “A como utilizá-los melhor”, reflete um importante objetivo a ser atingido no trato do jogo eletrônico como conteúdo no Ensino Médio, que é o olhar analítico e crítico sobre a temática na realidade do estudante.

Para além disto e em concordância com os estudos de Cruz Junior (2014); Dos Santos Araújo *et al.* (2021); McGonigal, 2012; Martini e Viana (2016); Nunes *et al.*, 2023; Rodrigues e Sales (2012); Santos (2023), as respostas dos estudantes refletem uma apreciação multifacetada da experiência gamificada. Dessa maneira, destacando não apenas o valor educativo e o desenvolvimento de habilidades promovidos pelos jogos eletrônicos, mas também o seu potencial para proporcionar diversão, motivação, e até mesmo uma valiosa fuga da realidade.

Outros pontos destacados que conversam com os diversos autores citados são:

- Valor educativo e desenvolvimento: alguns estudantes destacaram que os jogos eletrônicos "são bons pro (SIC) desenvolvimento" e "podem sim ser uma forma de aprendizado". Dessa maneira, sugerindo que a experiência gamificada contribuiu para que os discentes percebessem essas atividades não apenas como ferramentas de lazer, mas também como veículos potenciais para a aprendizagem e desenvolvimento de habilidades.
- Aspectos tecnológicos: a menção de que os jogos eletrônicos usam "a tecnologia de um computador" aponta para uma consciência sobre os componentes tecnológicos subjacentes aos jogos. Essa percepção pode ser o ponto de partida para discussões mais profundas sobre como a tecnologia impacta o lazer e a aprendizagem.
- Comparação com jogos tradicionais: a observação de que os jogos eletrônicos têm "os mesmos objetivos que os jogos tradicionais" revela uma compreensão de que, apesar das diferenças tecnológicas, ambos os modelos buscam proporcionar entretenimento, lazer e uma saída para o gasto de energia. Isso pode indicar um reconhecimento da universalidade da jogabilidade e do desejo humano por diversão, independentemente do formato do jogo.

- Aplicações práticas e físicas: a menção de aprender "a dança, a me divertir e correr" reflete que a experiência também teve uma componente de prática física, sendo especialmente relevante em aulas de educação física. Indica-se aqui a integração bem-sucedida de conteúdos de jogos eletrônicos em atividades físicas reais, promovendo o aprendizado através do movimento e da prática física.

Na questão nove, "O que você achou das atividades práticas propostas pelo professor? ":

Ótimas e conseguiu fazer com que alunos todos quisessem participar.
 Perfeita.
 Foram ótimas aulas e bem planejadas.
 Muito divertidas.
 Eu achei muito divertido e legal.
 Divertidas e interessantes.
 Muito boa.
 Achei bom.
 Muito ótimas, até por que eu sou a pior pessoa pra (SIC) participar de coisas assim.
 Divertido e criativo.
 Muito boa.

Nestas respostas, os estudantes indicam que a incorporação de elementos gamificados nas aulas de educação física, com o tema de jogos eletrônicos, resultou em uma experiência altamente positiva, marcada por diversão, criatividade, inclusão e engajamento ativo dos discentes.

Alguns desses aspectos identificados nas respostas, estão diretamente relacionados às literaturas sobre a temática com base nos autores: Alves (2014); Fardo (2013); Fernandes e Strohschoen (2022); Rabelo *et al.* (2022); Marinho Rodrigues e Soares (2023). É possível refletir que o (a):

- Engajamento e participação: A menção de que as atividades foram "Ótimas e conseguiu fazer com que alunos todos quisessem participar" indica um alto nível de engajamento dos estudantes.
- Percepção de excelência: termos como "Perfeita"; "Foram ótimas aulas e bem planejadas"; e "Muito ótimas", refletem não apenas a satisfação dos discentes com o formato das aulas, mas também a apreciação pelo esforço e planejamento do professor em criar uma experiência de aprendizado coerente e estimulante.

- Diversão e entretenimento: palavras como "Muito divertidas"; "Eu achei muito divertido e legal"; e "Divertido e criativo", destacam a dimensão lúdica das atividades. Elas não foram percebidas apenas como exercícios educativos, mas também como fontes legítimas de diversão e prazer, o que é fundamental para a manutenção da motivação e do interesse dos estudantes.
- Originalidade e criatividade: a descrição das atividades como "Divertidas e interessantes"; e "Divertido e criativo", sugere que os estudantes valorizaram a inovação e a originalidade nas propostas de ensino. Isso indica que, ao fugir do tradicionalismo, o professor conseguiu captar a atenção da turma e estimular seu pensamento crítico e criativo.
- Impacto positivo em estudantes relutantes: a afirmação - "Muito ótimas, até por que eu sou a pior pessoa pra (SIC) participar de coisas assim", revela o potencial de atividades gamificadas para envolver até mesmo os indivíduos mais relutantes ou aqueles normalmente menos inclinados a participar de atividades físicas ou educacionais tradicionais. Isso evidencia como a gamificação pode ser uma ferramenta eficaz para superar barreiras de engajamento e participação.

Na questão dez, a penúltima, "Qual a sua opinião da estrutura das aulas? ":

De ótima qualidade.

Mais ou menos.

Foi uma ótima estrutura e bem desenvolvido apesar de um curto tempo que tivemos para desenvolvê-la por conta dos jogos internos.

Boa, bem divertidas e legais.

Legal.

Foi boa.

Legal.

Muito boas, pena que não houve muito tempo para se realizar como o planejado.

Ótima.

Ótimas.

Não sei.

Nestas respostas, os estudantes corroboram com as análises do professor-pesquisador que apontou na maioria das aulas a falta ou limitação do tempo pedagógico como um fator prejudicial a aplicação da gamificação e do desenvolvimento do conteúdo. Destacando: “Foi uma ótima estrutura e bem desenvolvido apesar de um curto tempo que tivemos para desenvolvê-la por conta dos jogos internos” e “Muito boas, pena que não houve muito tempo para se realizar como o planejado”.

Por fim, a questão onze, “Qual a sua opinião do processo avaliativo? ”:

É uma forma de analisar se os alunos conseguiram acompanhar o que foi ensinado.
 Deveria ter mais vezes.
 Todos foram muito bem e conseguiram se desenvolver nas aulas e aprender também.
 Foi bom.
 Bom.
 Bem interessante e achei um ótimo tema.
 Muito bom.
 Bom.
 Ótimo.
 Um método de coletar informações.
 Não tenho muita, amei ter participado, as aulas foram muito boas, não tem o que reclamar, foi muito divertido.

Apesar dos estudantes não entenderem o significado de processo avaliativo, conhecendo-o, geralmente, como prova escrita, aspectos importantes podem ser analisados para entender melhor como os discentes perceberam a avaliação nesse contexto inovador de aprendizagem:

- Valorização da avaliação como ferramenta de reflexão: a resposta "É uma forma de analisar se os alunos conseguiram acompanhar o que foi ensinado" indica uma apreciação da avaliação como um meio de refletir sobre o aprendizado e o progresso, sugerindo que os estudantes percebem valor na avaliação, além do simples julgamento de desempenho.
- Percepção de sucesso e desenvolvimento: a observação de que "Todos foram muito bem e conseguiram se desenvolver nas aulas e aprender também" enfatiza uma visão positiva não só dos resultados da avaliação, mas também do próprio processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, refletindo o sucesso das estratégias pedagógicas utilizadas, incluindo a abordagem gamificada.

- Satisfação com a experiência total: a expressão "Não tenho muita [opinião], amei ter participado, as aulas foram muito boas, não tem o que reclamar, foi muito divertido" destaca uma satisfação geral com a experiência de aprendizagem, incluindo a gamificação das aulas e o processo avaliativo. Isso sugere que, para esses estudantes, a experiência positiva superou quaisquer preocupações específicas sobre a avaliação.

Diante das respostas e análises, podemos afirmar que a gamificação se apresentou de forma positiva para este grupo de estudantes. Os aspectos de motivação, engajamento e aprendizagem foram evidenciados pelos relatos. Dessa forma, pode-se dizer que a gamificação apresenta contribuições para o processo de ensino e aprendizagem.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, mergulhamos no universo da gamificação na Educação Física, explorando suas formas de utilização como estratégia de ensino na educação, principalmente na escola, abordando o desafio de ensinar os jogos eletrônicos no Ensino Médio.

Nesta imersão, nos deparamos com uma série de oportunidades estimulantes, em que a análise aqui apresentada aponta para uma possível transformação nas metodologias de ensino e aprendizagem, evidenciando a expansão da relevância da gamificação no ambiente educativo e principalmente na educação física escolar.

A gamificação apresentou uma posição como uma ponte que conecta as práticas tradicionais de educação com inovações pedagógicas. Ela busca questionar e revitalizar métodos de ensino tradicionais, promovendo a participação ativa de estudantes com diferentes idades, habilidades e necessidades, além de destacar-se como uma ferramenta com potencial para a motivação e o desenvolvimento do conhecimento de forma ativa e significativa.

A capacidade da gamificação de fomentar a interação social e a troca de experiências mostrou que aprender pode e deve ultrapassar as barreiras físicas da sala de aula. Nessa abordagem, foi possível criar um espaço que pudesse favorecer transformações culturais e o aprofundamento do conhecimento, colocando os estudantes no papel de protagonistas de seu aprendizado.

Apesar da origem no ambiente digital, a aplicação da gamificação não se limitou ao uso de dispositivos eletrônicos. Devido a sua versatilidade, permitiu a personalização da estratégia educacional, destacando-se por sua capacidade de atender a uma diversidade de necessidades no ambiente escolar.

No entanto, deve-se atentar que, para a gamificação ser efetivamente implementada, é necessário mais do que simplesmente adicionar elementos lúdicos ao ambiente de aprendizagem.

É imprescindível que a escola, a gestão, os sistemas de ensino e as políticas públicas promovam o desenvolvimento de habilidades digitais e estratégias pedagógicas que centralizem os estudantes no processo de aprendizado. Isso

envolve criar condições para que eles questionem, colaborem e construam suas próprias narrativas, assumindo a liderança de sua formação educativa.

Mesmo diante de tanto potencial, a gamificação apresenta diversos limites e desafios a serem superados, como estabelecer um equilíbrio cuidadoso entre entretenimento e objetivos de aprendizagem. Dessa forma, assegurando que as atividades sejam imersivas, interativas e alinhem-se com os objetivos educacionais sem se tornarem meramente lúdicas.

Com isso, é preciso considerar as diversas necessidades de aprendizagem dos discentes, reconhecendo que nem todas as estratégias gamificadas servem para todos e que a disponibilidade de recursos tecnológicos é um fator importante para a implementação eficaz da gamificação, como foi pontuado inclusive pelos estudantes em suas respostas ao questionário.

Além disso, é importante evitar a superação na ênfase de recompensas e competitividade, que pode ser danoso. Bem como a dependência excessiva de motivações externas, que pode levar apenas a um engajamento superficial e temporário.

As reflexões levantadas ao longo deste estudo sugerem uma reformulação do papel da Educação Física na formação dos jovens, abordando de maneira integrada as transformações sociais, culturais e tecnológicas. A análise dos currículos, práticas pedagógicas e discussões teóricas demonstraram a necessidade emergente de espaços educativos que valorizem a diversidade, a inclusão, e preparem os estudantes para uma cidadania ativa e reflexiva.

Ainda foi possível refletir sobre as possibilidades e desafios dos jogos eletrônicos como conteúdo (objeto de conhecimento) da educação física escolar, em que o primeiro e grande desafio é uma mudança de perspectiva sobre a temática, que na maioria das produções acadêmicas é analisada e utilizada como ferramenta de ensino e não como um conhecimento repleto de aspectos históricos, sociais, econômicos e culturais.

Na prática pedagógica, o desafio é fomentar nos estudantes um olhar crítico e analítico sobre esses jogos de maneira que possam entendê-los para um melhor uso em suas realidades. Dessa maneira, este estudo demonstrou ser possível, levando em consideração as respostas de alguns estudantes.

Através da mescla de experiências físicas com tecnologias digitais, a gamificação ofereceu um ambiente propício para a aquisição do conhecimento, com

resultados positivos como o aumento da participação e do envolvimento dos estudantes nas aulas. Portanto, a gamificação se apresenta como uma ponte entre tradição e inovação na Educação Física, desafiando métodos tradicionais e revitalizando práticas através do engajamento e da construção ativa do conhecimento.

Assim, a necessidade de revitalização das práticas educacionais encontra na gamificação uma ferramenta com potencial para inspirar professores, motivar estudantes e construir um ambiente de aprendizado mais prazeroso e significativo nas temáticas da Educação Física.

Apesar deste capítulo proporcionar considerações no sentido de encerrar esta pesquisa, a intenção é permitir que o debate acerca do tema prossiga. Com isso, este estudo almeja ser uma fonte relevante de consulta para quem quiser tratar o ensino dos Jogos Eletrônicos como um fenômeno sociocultural durante as aulas a partir de uma proposta gamificada.

Diante disso, consideramos que mesmo que os resultados percebidos a partir das aulas da intervenção pedagógica se apresentem como promissores no que se refere a gamificação como estratégia de ensino dos jogos eletrônicos na educação física escolar, eles não podem ser generalizados para todos os tipos de ambientes escolares, necessitando de outras pesquisas que possam suprir as lacunas apontadas neste estudo.

6. REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DESENVOLVEDORAS DE JOGOS ELETRÔNICOS (ABRAGAMES). O jogo muito além dos games: Como a indústria de games coloca o Brasil no jogo da economia criativa mundial. **ABRAGAMES**. Disponível em: <https://www.abragames.org/uploads/5/6/8/0/56805537/abragames_rgb_23_06_23.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2024.
- ALBUQUERQUE, D. I. de P.; DEL-MASSO, M. C. S.; LORENZINI, A. R.; ALMEIDA JUNIOR, A. S. de; MIRANDA, A. C. M. de; MOREIRA, E. C.; RAMOS, G. N. S. (org.). **Projeto político-pedagógico**: Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional – ProEF. São Paulo: Edição do autor, 2023. 64 p. 1 PDF. Disponível em: <http://acervodigital.unesp.br/handle/unesp/381399>. Acesso em: 6 jun. 2023.
- BARACHO, A. F. de O.; GRIPP, F. J.; LIMA, M. R. de. Os exergames e a educação física escolar na cultura digital. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 34, p. 111-126, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-32892012000100009>. Acesso em: 05 nov. 2023.
- BOGDAN, R. S.; BIKEN, S. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. 12.ed. Porto: Porto, 2003.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2022.
- _____. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2022.
- BREDER, A. **Recordar é envelhecer**: NBA Jam (Mega Drive). Gagá Games, 2011. Disponível em: <<https://www.gagagames.com.br/recordar-e-envelhecer-nba-jam-mega-drive/>> Acesso em: 25 jan. 2024.
- CAILLOIS, R. **Os jogos e os homens**: a máscara e a vertigem. Petrópolis: Editora Vozes, 2017.
- COSTA, J. Silva da; DE ANDRADE, A. N.; DANTAS XIMENES, M.; GONÇALVES, C. B. O uso de jogos eletrônicos digitais nas aulas de educação física: Uma Experiência com alunos do 6º ano do Ensino Fundamental. **Revista Labor**, [S. I.], v.

1, n. 25, p. 261–273, 2021. DOI: 10.29148/labor.v1i25.44465. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/labor/article/view/44465>. Acesso em: 14 nov. 2023.

CRUZ, P. E. de O. e. **Metodologias ativas para a Educação Corporativa**. Salvador, 2018. Disponível em < <https://prospectabr.com.br> > Acesso em: 07 mar. 2024

CRUZ JUNIOR, G. BURLANDO O CÍRCULO MÁGICO: O ESPORTE NO BOJO DA GAMIFICAÇÃO. **Movimento**, [S. l.], v. 20, n. 3, p. 941–963, 2014. DOI: 10.22456/1982-8918.40539. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/40539>. Acesso em: 31 jan. 2024

DA COSTA CAMPOS, J. R.; GRUNENVALDT, J. T.; DA SILVA COFFANI, M. C. R. Educação Física e Ensino Médio: da regulação instituída para a construção permanente da experiência. **Conexões**: revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas, v. 12, n. 2, p. 13-36, abr./jun. 2014-. ISSN 1983-9030. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/2166/pdf>. Acesso em: 03 nov. 2022.

DOMÍNGUEZ, A.; NAVARRETE, J. S. de; MARCOS, L. de; SANZ, L. Fernández; PAGÉS, C.; HERRÁIZ, J. J. M. *Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes*. **Journal Computers & Education**, Virginia, v. 63, p. 380–392, 2013. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131513000031>>. Acesso em: 11 mar. 2024.

DOS SANTOS ARAÚJO, J.; LINS DE SOUZA, W.; ARAÚJO DE SOUZA, A.; CARLOS DOS SANTOS, J.; DE CARVALHO RIBEIRO, J.; DE FREITAS BRITO, A. Educação física e jogos eletrônicos: uma proposta educativa para as aulas. **Educação: Teoria e Prática**, [S. l.], v. 31, n. 64, p. e13[2021], 2021. DOI: 10.18675/1981-8106.v31.n.64.s14832. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/view/14832>. Acesso em: 14 out. 2023.

ENTENDA as vantagens e desvantagens da gamificação. **Ludos Pro**, 2020. Disponível em:<<https://www.ludospro.com.br/blog/gamificacao-vantagens-e-desvantagens>>. Acesso em: 11 mar. 2024.

FARDO, M. L. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **Renote**, v. 11, n. 1, 2013. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/41629>>. Acesso em: 25 jul. 2023.

FERNANDES, M. de M.; STROHSCHOEN, A. A. G. Gamificação do ensino da Educação Física escolar em tempos de pandemia COVID-19. **Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, Manaus, Brasil, v. 8, n. :, p. e202122, 2022. DOI: 10.31417/educitec.v8.2021. Disponível em: <https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/2021>. Acesso em: 31 jan. 2024.

FETTER, S. A. *et al.* Tecnologias, do surgimento às contribuições na educação. **Redin-Revista Educacional Interdisciplinar**, v. 8, n. 1, 2019. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/1534>>. Acesso em: 10 mar. 2024.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

González, F. J. Educação Física Escolar: entre o “rola bola” e a renovação pedagógica. In: Albuquerque, Denise Ivana de Paula **Desafios da educação física escolar: temáticas da formação em serviço no ProEF [recurso eletrônico]** / Denise Ivana de Paula Albuquerque e Maria Candida Soares Del-Masso. - São Paulo: Cultura Acadêmica, 2020. Disponível em: <https://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/381384/4/0008-unesp-iep3-livro-d-esafios-educacao-fisica-escolar-proef-15032021.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2024.

GROPPO, L. A. **Juventude - Ensaio sobre a sociologia e história das juventudes modernas**. Rio de Janeiro: DIFEL, 2000.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens: O Jogo Como Elemento da Cultura**. São Paulo, SP. Perspectiva, 1999. Livro eletrônico (225 p.). Disponível em: <https://elivros.love/livro/baixar-livro-homo-ludens-johan-huizinga-em-epub-pdf-mobi-ou-ler-online>>. Acesso em: 25 nov. 2022.

KAPP, K. M. **The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education**. San Francisco: Pfeiffer, 2012.

KLEINUBING, N. D.; SARAIVA, M. do C.; FRANCISCHI, V. G.. A dança no ensino médio: reflexões sobre estereótipos de gênero e movimento. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 24, p. 71-82, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/refuem/a/vdX5TG9F3cCkz4vLzxSF5VF/>>. Acesso em: 03 fev. 2024.

LAMIM, J. E.; DE PESCE, M. K. 22. PRÁTICAS EDUCATIVAS COM O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO MÉDIO. **Educação em pesquisa: diálogos interinstitucionais dos Programas de Pós-Graduação em Educação da ACADE**, p. 414, 2022. São Paulo: Editora Na Raiz, 2022.PDF. *E-book* (664 p.) ISBN 978-65-88711-31-6. Disponível em: <https://zenodo.org/record/7510362>>. Acesso em: 20 jul. 2023.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

PAIS, J. M. A construção sociológica da juventude—alguns contributos. **Análise social**, XXV (105-106), 1990 (1.º, 2.º), p. 139-165. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/41010794>>. Acesso em: 20 nov. 2022.

PRENSKY, M. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. Senac São Paulo, 2012.

MARINHO RODRIGUES, A.; LOPES SOARES, S. A gamificação na educação física escolar: uma revisão sistemática. **EaD & Tecnologias Digitais na Educação**, [S. l.], v. 12, n. 14, p. 182–192, 2023. DOI: 10.30612/eadtde.v12i14.17707. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/ead/article/view/17707>. Acesso em: 14 fev. 2024.

MARQUES, Marta Nascimento *et al.* Os desafios do cotidiano educacional: o caso da educação física. **Roteiro. UNOESC**, Joaçaba, v. 40, n. 1, p. 187-205, jun. 2015. Disponível em <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177-60592015000100187&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 17 abr. 2024. <https://doi.org/10.2177-6059-v40n1201501060009>.

MARTINI, C. O. P.; VIANA, J. de A. "Jogando" com as diferentes linguagens: a atualização dos jogos na educação física escolar. **Revista brasileira de ciências do esporte**, v. 38, p. 243-250, 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0101328916000056?via%3Dihub#section-cited-by>. Acesso em: 15 dez. 2023.

MARTINS, C., GIRAFFA, L. M. M. Gamificação nas práticas pedagógico em tempos de cibercultura: proposta de elementos de jogos digitais em atividades gamificadas. **Anais do Seminário de Jogos Eletrônicos, Educação e Comunicação**. In: XI SJEED Seminário Jogos Eletrônicos, Educação e Comunicação, 2015, Brasil. Disponível em: <https://revistas.uneb.br/index.php/sjec/article/view/1236/835>. Acesso em: 03 out. 2022.

McGONIGAL, J. **A realidade em jogo - por que os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo**. Tradução: Eduardo Rieche. Rio de Janeiro: Best Seller, 2012.

MENDES, C. L. **Jogos eletrônicos: diversão, poder e subjetivação**. Campinas, SP: Papyrus, 2006.

MINAYO, M., C. de S. **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. 6 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.

_____, Maria, C. de S. (Org.) **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. 26 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

MONTEIRO, L. D. C. S., VELÁSQUEZ, F. S. C., SILVA, A. P. S. D. Jogos eletrônicos de movimento e educação física: uma revisão sistemática. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 19, n. 2, abr./jun. 2016.

MURR, C. E.; FERRARI, G. **Entendendo e aplicando a gamificação**. O que é, para que serve, potencialidades e desafios. Ebook, pdf. Florianópolis: UFSC: UAB, 2020.

NASCIMENTO, D. F. **A gamificação como uma estratégia de ensino da luta nas aulas de educação física**: uma experimentação na escola integral. Dissertação (Mestrado em Educação Física) Universidade de Pernambuco, Escola Superior de Educação Física, Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional – PROEF, 2020. Disponível em:

<http://www.ethnosef.ufpe.br/imagens/dissertacoeseses/Dissertacao-Danilo-versao-final.pdf>. Acesso em: 12 maio 2022

NEIRA, M. G. Em defesa do jogo como conteúdo cultural do currículo da Educação Física. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, [S. l.], v. 8, n. 2, 2009. Disponível em:

<https://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/remef/article/view/1719>. Acesso em: 15 jan. 2024.

NEIRA, M. G. Incoerências e inconsistências da BNCC de Educação Física. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 40, p. 215-223, 2018. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/rbce/a/m5NJPS7PQnCCxZZtCsdjsqL/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 25 jul. 2023.

NUNES, R. T. *et al.* Jogo eletrônico: contribuições teórico-metodológicas para a formação de professores de Educação Física: *THEORETICAL AND METHODOLOGICAL CONTRIBUTIONS TO THE TRAINING OF PHYSICAL EDUCATION TEACHERS*. **Pensar a Prática**, v. 26, 21 nov. 2023.

PALOMINO, P. T.; NACKE, L.; ISOTANI, S. Gamificação Narrativa para Engajamento e Personalização: Redefinindo a Experiência do Aprendizado Digital. In: CONCURSO DE TESES E DISSERTAÇÕES - SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SISTEMAS MULTIMÍDIA E WEB (WEBMEDIA), 29. , 2023, Ribeirão Preto/SP. **Anais** [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2023. p. 27-30. ISSN 2596-1683. DOI: https://doi.org/10.5753/webmedia_estendido.2023.233396.

PERNAMBUCO, Secretaria de Educação. **Orientações Teórico-metodológicas para o Ensino Fundamental**. 2008.

_____, Secretaria de Educação. **Parâmetros Curriculares de Pernambuco**. Recife, 2012.

_____, Secretaria de Educação e Esportes. **Currículo de Pernambuco: ensino médio** / Secretaria de Educação e Esportes, União dos Dirigentes Municipais de Educação; coordenação Ana Coelho Vieira Selva, Sônia Regina Diógenes Tenório; apresentação Marcelo Andrade Bezerra Barros, Natanael José da Silva. – Recife: A Secretaria, 2021. Disponível em: http://www.educacao.pe.gov.br/porta1/upload/galeria/523/CURRICULO_DE_PERNAMBUCO_DO_ENSINO_MEDIO_2021_ultima_versao_17-12-2021.docx.pdf. Acesso em: 16 jun. 2022.

PINHEIRO, I.; BENVENUTTI, D.; FAVRETTO, J. Ambiente de aprendizagem: conhecimento tecnológico pedagógico do conteúdo. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 14, 1-16, e3765070, jan./dez. 2020. Disponível em: <<https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/3765>>. Acesso em: 12 jan. 2024.

PONTES, T. M. A contribuição das tecnologias nas aulas de Educação Física. **Educação Física em Revista**, v. 10, n. 2, 2016. Disponível em: <<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/efr/article/view/8876>>. Acesso em: 10 mar. 2024.

RABELO, J.; DA SILVA, I.; FONTENELE, L. A educação e a gamificação: Possibilidades nas aulas remotas. **Ambiente: Gestão e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 14, n. 3, p. 22–28, 2022. DOI: 10.24979/ambiente.v14i3.1055. Disponível em: <<https://periodicos.uerr.edu.br/index.php/ambiente/article/view/1055>>. Acesso em: 10 jan. 2024.

RETONDAR, M. J.; HARRIS, E. R. A. Jogos eletrônicos e violência. **Motrivivência**, [S. l.], n. 40, p. 183–191, 2013. DOI: 10.5007/2175-8042.2013v25n40p183. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/2175-8042.2013v25n40p183>. Acesso em: 12 nov. 2023.

RIBEIRO, D. R. **Gamificação no processo de ensino da educação física**. 2023. Tese de Doutorado. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10400.6/13098>>. Acesso em: 15 fev. 2024.

RODRIGUES, P., *et al.* A produção da cultura lúdica em jogos eletrônicos. IN: REIS, A., *et al.* (orgs.). **Pedagogia histórico-crítica e Educação Física**. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2013.

RODRIGUES JÚNIOR, E.; SALES, J. R. L. de. Os jogos eletrônicos no contexto pedagógico da educação física escolar. **Conexões**, Campinas, SP, v. 10, n. 1, p. 70–82, 2012. DOI: 10.20396/conex.v10i1.8637689. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8637689>. Acesso em: 14 fev. 2024.

SACRISTÁN, J. J.; GÓMEZ, A. I. **Compreender e transformar o ensino**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SANTOS, M. A. R. dos .; MONTEIRO, E. P. . Jogos eletrônicos e educação física escolar: tensões, alternativas e perspectivas docentes. **Debates em Educação**, [S. l.], v. 14, n. 35, p. 526–548, 2022. DOI: 10.28998/2175-6600.2022v14n35p526-548. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/12779>. Acesso em: 14 fev. 2024.

SANTOS, S. M. dos. A remixagem de jogos digitais para experiências corporais na Educação Física escolar: uma proposta de sistematização. **Cadernos do Aplicação**, Porto Alegre, v. 36, 2023. DOI: 10.22456/2595-4377.134160. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/CadernosdoAplicacao/article/view/134160>. Acesso em: 14 fev. 2024.

SILVA, A. P. S.; SAGGIN, F. L.; SANTOS, R. dos; ALMEIDA, R. R. Gamificação aplicada em diferentes perspectivas. **Desafios da educação na contemporaneidade 4**. Ponta Grossa: AYAEDITORIA, Cap. 8, 95-107, 2022. Livro Digital. Disponível em: <https://ayaeditoria.com.br/wp-content/uploads/2022/01/L92C8.pdf> Acesso em: 02 fev. 2024.

SILVA, L. B.; LOURENÇO, O. B.; MONTEIRO, V. A. do N.; SILVA, J. V. P. da; SANTOS, S. M. dos. Remixando jogos digitais na escola: uma experiência corporal, algumas análises e reflexões possíveis. **Motrivivência**, [S. l.], v. 32, n. 63, p. 1–21, 2020. DOI: 10.5007/2175-8042.2020e75985. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/75985>. Acesso em: 14 fev. 2024.

SOUZA, V. de F. M. *et al.* Da ação pedagógica à mudança da prática docente: os jogos e as brincadeiras em uma experiência com o Ensino Médio. **Pensar a Prática**, v. 20, n. 1, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/rpp.v20i1.41125>. Acesso em: 25 jul. 2023.

SOUZA JUNIOR, A. F.; LISBOA, T. F. M.; COSTA, A. Q. Gamificação e Educação Física escolar: debatendo conceitos e compartilhando possibilidades. In: Allyson Carvalho de Araújo, Márcio Romeu Ribas de Oliveira, Antonio Fernandes de Souza Junior. (Org.). **Formação continuada em educação física no diálogo com a cultura digital**. 1ed. João Pessoa: IFPB, 2019, v. , p. 91-113. Disponível em: <https://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/1790/Formac%CC%A7a%CC%83o%20continuada%20em%20Educacao%20Fisica.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em: 10 dez. 2023.

TAGNIN, F. Computação 1 a 1: O desafio de guiar os nativos digitais. **Blog de educação digital da Intel**. Disponível em: <https://tagnin.com/home/blog>. Acesso em: 20 jul. 2023.

TAHARA, A. K.; DARIDO, S. C. Proposta de unidade didática acerca das práticas corporais de aventura, trilhas interpretativas, educação física escolar e tecnologias de informação e comunicação (TIC). **Corpoconsciência**, p. 55-68, 2014. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/corpoconsciencia/article/view/3576/2520>. Acesso em: 10 dez. 2023.

TARTAGLIA, R. *Free Fire*: como funciona, personagens, mapas, armas e mais. **GE (Globo Esporte)**. 13 ago. 2020. Esports. © Copyright 2000-2024. Disponível em:

<<https://ge.globo.com/esports/free-fire/noticia/free-fire-como-funciona-personagens-mapas-e-armas-veja-tudo-sobre.ghtml>>. Acesso em: 09 mar. 2024.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TRIPP, D. **Pesquisa-ação**: uma introdução metodológica. Tradução de Lólio Lourenço de Oliveira. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005.

VAGHETTI, C. A. O.; VIEIRA, K. L.; BOTELHO, S. S. da C. Cultura digital e Educação Física: problematizando a inserção de Exergames no currículo.

Educação: Teoria e Prática, [S. l.], v. 26, n. 51, p. 03–18, 2016. DOI:

10.18675/1981-8106.vol26.n51.p03-18. Disponível em:

<https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/view/7997>.

Acesso em: 10 dez. 2023.

WERBACH, K. **Gamificação**. Coursera. Universidade da Pensilvânia. 2021.

Disponível em: <https://www.coursera.org/learn/gamification/home/welcome>. Acesso em: 15 jan. 2024.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA RESPONSÁVEL PELO MENOR DE 18 ANOS

(Elaborado de acordo com a Resolução 466/2012-CNS/CONEP)

Convidamos o menor sob sua responsabilidade a participar como voluntário(a) da pesquisa O ENSINO DOS JOGOS ELETRÔNICOS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO ENSINO MÉDIO DA REDE ESTADUAL DE PERNAMBUCO: uma proposta gamificada que está sob a responsabilidade do Pesquisador Assistente Francisco Dowsley Mendes e do Orientador Professor Doutor Rodrigo Falcão Cabral de Oliveira cujo objetivo é Analisar a gamificação como estratégia de ensino dos jogos eletrônicos para estudantes do segundo ano do ensino médio nas aulas de educação física escolar em uma escola de referência da rede estadual de Pernambuco.

Esclarecemos que manteremos em anonimato, sob sigilo absoluto, durante e após o término do estudo. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (diários de bordo, questionário, gravações e filmagens), ficarão armazenados em (pastas de arquivo, computador pessoal etc.), sob a responsabilidade do pesquisador principal, pelo período de 5 anos.

Afirmamos também que não serão utilizadas técnicas invasivas de coleta de dados e neste sentido a pesquisa objetiva, em qualquer fase deste estudo, não ocasionar situações que possibilitem a existência de danos à integridade dos participantes. Porventura, caso seja observada qualquer característica de desconforto em algum estudante, o pesquisador interromperá imediatamente a exposição das aulas, a fim de prestar a assistência necessária ao estudante. Espera-se que com o desenvolvimento desta pesquisa, os estudantes possam ser beneficiados por meio de ricas aprendizagens ao decorrer das aulas de Educação Física, bem como, com o processo de elevação da qualidade da prática pedagógica e do método de ensino do professor.

Ressaltamos que não haverá qualquer remuneração aos participantes, que somente serão incluídos no estudo se concordarem em participar. Além disso, para realização da pesquisa de campo será solicitada a carta de anuência da escola a investigada.

O participante terá os seguintes direitos: a garantia de esclarecimento e resposta a qualquer pergunta; a liberdade de abandonar a pesquisa a qualquer momento sem prejuízo para si; a garantia de que em caso haja algum dano a sua pessoa, os prejuízos serão assumidos pelos pesquisadores. Caso haja gastos adicionais, eles serão absorvidos pelo pesquisador.

Em casos de dúvidas e esclarecimentos você deve procurar o pesquisador por meio dos seguintes contatos: Francisco Dowsley Mendes, telefone para contato (81) 99842-4188, e-mail francisco.domendes@professor.educacao.pe.gov.br. Caso suas dúvidas não sejam resolvidas pelos pesquisadores ou seus direitos sejam negados, favor recorrer ao CEP (Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos CEP - Complexo Hospitalar HUOC/PROCAPE, localizado no Pavilhão Ovidio Montenegro-1º andar-Rua Arnóbio Marques, 310- Santo Amaro-50100-130- Recife-PE. Fone/Fax: (81)31841271- Email: cep_huoc.procape@upe.br).

Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubriche e assine as páginas ao final deste documento que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador.

Você estará livre para decidir que o menor participe ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

Assinatura do pesquisador

**CONSENTIMENTO DO RESPONSÁVEL PELA PARTICIPAÇÃO DO MENOR DE
18 ANOS COMO VOLUNTÁRIO**

Eu, Nome Completo do Responsável, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de esclarecer minhas dúvidas com o pesquisador, concordo em consentir a participação do menor Nome Completo do Menor sob minha responsabilidade, no estudo título completo da pesquisa, como voluntário(a) bem como, autorizo o acesso a meu prontuários, exames de imagem, o que será utilizado na pesquisa, a divulgação e a publicação de toda informação por mim transmitida, exceto dados pessoais, em publicações e eventos de caráter científico. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento). Desta forma, assino este termo, juntamente com o pesquisador, em duas vias de igual teor, ficando uma via sob meu poder e outra em poder do(s) pesquisador(es).

Local: _____ Data: ___/___/___

Assinatura do participante

APÊNDICE B - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Elaborado de acordo com a Resolução 466/2012-CNS/CONEP)

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa O ENSINO DOS JOGOS ELETRÔNICOS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO ENSINO MÉDIO DA REDE ESTADUAL DE PERNAMBUCO: uma proposta gamificada sob a responsabilidade do Pesquisador Assistente Francisco Dowsley Mendes e do Orientador Professor Doutor Rodrigo Falcão Cabral de Oliveira cujo objetivo é Analisar a gamificação como estratégia de ensino dos jogos eletrônicos para estudantes do segundo ano do ensino médio nas aulas de educação física escolar em uma escola de referência da rede estadual de Pernambuco.

Caso você deseje participar desta pesquisa, os seguintes procedimentos deverão ser realizados: seminário inicial e final, questionário e diário de bordo. Caso não deseje participar, não haverá nenhum prejuízo para você nem para sua participação nesta pesquisa. Esclarecemos que manteremos em anonimato, sob sigilo absoluto, durante e após o término do estudo. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (diários de bordo, questionário e filmagens), ficarão armazenados em (pastas de arquivo, computador pessoal etc.), sob a responsabilidade do pesquisador principal, pelo período de 5 anos.

Afirmamos também que não serão utilizadas técnicas invasivas de coleta de dados e neste sentido a pesquisa objetiva, em qualquer fase deste estudo, não ocasionar situações que possibilitem a existência de danos à integridade dos participantes. Porventura, caso seja observada qualquer característica de desconforto em algum estudante, o pesquisador interromperá imediatamente a exposição das aulas, a fim de prestar a assistência necessária ao estudante. Espera-se que com o desenvolvimento desta pesquisa, os estudantes possam ser beneficiados por meio de ricas aprendizagens ao decorrer das aulas de Educação Física, bem como, com o processo de elevação da qualidade da prática pedagógica e do método de ensino do professor.

Ressaltamos que não haverá qualquer remuneração aos participantes, que somente serão incluídos no estudo se concordarem em participar. Além disso, para realização da pesquisa de campo será solicitada a carta de anuência da escola investigada.

Você terá os seguintes direitos: a garantia de esclarecimento e resposta a qualquer pergunta; a liberdade de abandonar a pesquisa a qualquer momento sem prejuízo para si; a garantia de que em caso haja algum dano a sua pessoa, os prejuízos serão assumidos pelos pesquisadores. Caso haja gastos adicionais, eles serão absorvidos pelo pesquisador.

Em casos de dúvidas e esclarecimentos você deve procurar o pesquisador por meio dos seguintes contatos: Francisco Dowsley Mendes, telefone para contato (81) 99842-4188, e-mail francisco.domendes@professor.educacao.pe.gov.br. Caso suas dúvidas não sejam resolvidas pelos pesquisadores ou seus direitos sejam negados, favor recorrer ao CEP (Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos CEP - Complexo Hospitalar HUOC/PROCAPE, localizado no Pavilhão Ovídio Montenegro-1º andar-Rua Arnóbio Marques, 310- Santo Amaro-50100-130- Recife-PE. Fone/Fax: (81)31841271- Email: cep_huoc.procape@upe.br).

Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubrique e assine as páginas ao final deste documento que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador.

Você estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

Assinatura do pesquisador

Assentimento Livre e Esclarecido

Eu _____, após ter recebido todos os esclarecimentos e ciente dos meus direitos, e meu responsável ter assinado o TCLE, concordo em participar desta pesquisa. Bem como, autorizo a divulgação e a publicação de toda informação por mim transmitida, exceto dados pessoais, em publicações e eventos de caráter científico. Desta forma, assino este termo, juntamente com o pesquisador, em duas vias de igual teor, ficando uma via sob meu poder e outra em poder do(s) pesquisador(es).

Local: _____ Data: ___/___/___

Assinatura do participante

APÊNDICE C – TCLE PARA MAIORES DE 18 ANOS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA MAIOR DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS

(Elaborado de acordo com a Resolução 466/2012-CNS/MS)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa O ENSINO DOS JOGOS ELETRÔNICOS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO ENSINO MÉDIO DA REDE ESTADUAL DE PERNAMBUCO: uma proposta gamificada sob a responsabilidade do Pesquisador Assistente Francisco Dowsley Mendes e do Orientador Professor Doutor Rodrigo Falcão Cabral de Oliveira cujo objetivo é Analisar a gamificação como estratégia de ensino dos jogos eletrônicos para estudantes do segundo ano do ensino médio nas aulas de educação física escolar em uma escola de referência da rede estadual de Pernambuco.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

A pesquisa será desenvolvida durante o quarto bimestre, nos meses de outubro, novembro e dezembro do ano letivo de 2023. Para dar conta do conteúdo previsto acontecerão 8 aulas, utilizando como estratégia de ensino a gamificação. A Gamificação é uma metodologia que se baseia na utilização de elementos dos jogos eletrônicos (pontuação, recompensa, níveis - dificuldade ou complexidade, desafios, missões, conquistas, personalização, regras, narrativa, socialização). As aulas serão distribuídas em expositivas, seminários e práticas corporais. Nas aulas práticas os participantes realizarão jogos com movimentos a partir de aparelhos eletrônicos como também jogos em grupo e individuais com percursos e espaços que simulam as características de alguns jogos eletrônicos em interação com os outros participantes que comporão os personagens destes jogos, além da construção materiais pedagógicos para dar suporte a metodologia pretendida.

Afirmamos também que não serão utilizadas técnicas invasivas de coleta de dados e neste sentido a pesquisa objetiva, em qualquer fase deste estudo, não ocasionar situações que possibilitem a existência de danos à integridade dos participantes. No entanto, como as aulas são do componente curricular Educação Física e o seu objeto são as Práticas Corporais, as aulas contarão com muitas atividades de movimentos corporais (exercícios físicos) e com interação com os outros participantes (alunos) gerando eventuais contatos físicos. Desta forma as estratégias de minimização e manejo dos riscos serão: verificação da condição do espaço físico (quadra ou campo) onde acontecerão as práticas, em caso de perigos aparentes, como quadra molhada, a atividade será adaptada para outro espaço que ofereça maior segurança evitando quedas que podem provocar dores ou lesões; em relação ao desgaste físico (cansaço ou desconforto), caso algum aluno apresente sinais elevados será retirado imediatamente da atividade para um local mais arejado onde possa se sentar e voltar a calma. Se a condição permanecer a direção da escola será acionada. Acontecerão pequenos intervalos para hidratação. No tocante a quedas e lesões, realizaremos os primeiros socorros e quando necessário, acionaremos a direção e os responsáveis serão contactados e caso necessário será direcionado para apoio médico na unidade de saúde mais próxima a escola. Por fim será solicitado a retirada de objetos (como cordões, anéis, brincos e relógios) para a participação nas aulas como também vestimenta compatível com as práticas corporais.

Espera-se que com o desenvolvimento desta pesquisa, os estudantes possam ser beneficiados por meio de ricas aprendizagens ao decorrer das aulas de Educação Física, bem como, com o processo de elevação da qualidade da prática pedagógica e do método de ensino do professor.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (gravações, entrevistas, fotos, filmagens, etc), ficarão armazenados em (pastas de arquivo, computador pessoal, etc.), sob a responsabilidade do pesquisador principal, pelo período de 5 anos.

Nada lhe será pago ou cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária. Fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas, você pode procurar o pesquisador responsável por esta pesquisa, por meio dos seguintes contatos: Rodrigo Falcão Cabral de Oliveira, telefone para contato (81) 98844-4216, e-mail rodrigo.oliveira@upe.br ou Francisco Dowsley Mendes, telefone para contato (81) 99842-4188, e-mail francisco.domendes@professor.educacao.pe.gov.br. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubriche e assine as páginas ao final deste documento que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador.

Você estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade de Pernambuco (Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos CEP - Complexo Hospitalar HUOC/PROCAPE, localizado no Pavilhão Ovídio Montenegro-1º andar-Rua Arnóbio Marques, 310- Santo Amaro-50100-130- Recife-PE. Fone/Fax: (81)31841271- Email: cep_huoc.procape@upe.br).

Assinatura do pesquisador

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIA

Eu, _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de esclarecer minhas dúvidas com o pesquisador, concordo em participar do estudo O ENSINO DOS JOGOS ELETRÔNICOS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO ENSINO MÉDIO DA REDE ESTADUAL DE PERNAMBUCO: uma proposta gamificada, como voluntário(a) bem como, autorizo o acesso a (meu prontuários, exames de imagem, o que for ser utilizado na pesquisa), a divulgação e a publicação de toda informação por mim transmitida, exceto dados pessoais, em publicações e eventos de caráter científico. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento). Desta forma, assino este termo, juntamente com o pesquisador, em duas vias de igual teor, ficando uma via sob meu poder e outra em poder do(s) pesquisador(es).

Local, ____ de _____ de _____

APÊNDICE D - TERMO DE ANUÊNCIA DE USO DE IMAGEM

_____ (nome),
 _____ (nacionalidade), _____ (estado civil),
 _____ (profissão), portador da Cédula de Identidade RG nº _____,
 inscrito no CPF/MF. sob nº _____, residente à
 Rua _____, nº _____, na cidade de _____,
 Responsável pelo adolescente _____,
 AUTORIZO o uso da imagem em todo e qualquer material entre fotos, documentos e outros meios de comunicação, para ser utilizada na UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO com sede na Av. Governador Agamenon Magalhães, s/n – Recife/PE, CEP: 50.100-010 CNPJ: 11.022.597/0001-91, sejam essas destinadas à divulgação ao público em geral e/ou apenas para uso interno desta instituição, desde que não haja desvirtuamento da sua finalidade. A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, em todas as suas modalidades e, em destaque, das seguintes formas: (I) dissertação de mestrado; (II) folder de apresentação; (III) apoio ao instrumento de pesquisa “diário de bordo”; (IV) apresentação via plataforma de videochamada online; (V) Cartazes e arquivos digitais para apresentações de caráter científico e (VI) produto educacional da dissertação de mestrado. Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro, e assino a presente autorização em 02 (dias) vias de igual teor e forma.

_____, de _____, de 2023.

 Nome ou responsável legal:

APÊNDICE E - DIÁRIO DE BORDO

Dados de Identificação
Número do Diário:
Data da atividade em campo:
Quantidade de aulas realizadas:
Turma:
Quantidade de alunos:
Relato de Campo
Descrição do Planejamento e das Aulas
Questões Norteadoras:
<p>O objetivo foi atingido?</p> <p>Todos realizaram as atividades?</p> <p>Quais as maiores dificuldades dos alunos nas atividades?</p> <p>Como foi o engajamento na realização das atividades?</p> <p>A estrutura da gamificação ficou clara?</p> <p>O conteúdo da aula foi reconhecido pelos alunos?</p> <p>Em relação a atitude a gamificação estimulou a busca pelo conhecimento do conteúdo?</p> <p>Quais foram os pontos positivos da Gamificação?</p> <p>Quais os pontos negativos da Gamificação?</p> <p>O que você sugere para as próximas turmas?</p>

APÊNDICE F - QUESTIONÁRIO ELETRÔNICO DOS ESTUDANTES SOBRE AS AULAS

O que é a Gamificação?

Qual sua opinião das aulas Gamificadas?

O que você achou de diferente nas aulas Gamificadas?

Quais foram os pontos positivos da Gamificação?

Quais os pontos negativos da Gamificação?

O que você sugere para as próximas turmas?

Qual é a contribuição de aprender sobre os jogos eletrônicos nas aulas de educação física?

O que você aprendeu sobre os jogos eletrônicos?

O que você achou das atividades práticas propostas pelo professor?

Qual a sua opinião da estrutura das aulas?

Qual a sua opinião do processo avaliativo?

APÊNDICE G – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

(Elaborado de acordo com a Resolução 466/2012-CNS/CONEP)

Eu, Francisco Dowsley Mendes, pesquisador assistente do projeto de pesquisa **O ENSINO DOS JOGOS ELETRÔNICOS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO ENSINO MÉDIO DA REDE ESTADUAL DE PERNAMBUCO: uma proposta gamificada**, orientado pelo pesquisador responsável, professor doutor Rodrigo Falcão Cabral de Oliveira, estabelecemos prover procedimentos que assegurem a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização dos participantes da pesquisa, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros e que o acesso a estes dados ou em outra base de dados será utilizado somente para o projeto ao qual está vinculado.

Recife, 15 de junho de 2023

Documento assinado digitalmente
 FRANCISCO DOWSLEY MENDES
Data: 14/06/2023 23:39:24-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Francisco Dowsley Mendes

Documento assinado digitalmente
 RODRIGO FALCAO CABRAL DE OLIVEIRA
Data: 14/06/2023 23:43:21-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Rodrigo Falcão Cabral de Oliveira

APÊNDICE H - PLANOS DE AULA

Plano de aula: Nº 01 e 02	
Identificação	EREFEM Presidente Castelo Branco Professor: Francisco Dowsley Mendes Disciplina: Educação Física Conteúdo / Temática: Jogos Eletrônicos Turma: 2º ano do Ensino Médio
Objetivo	Explorar as Práticas Corporais a partir de diferentes aplicativos e jogos eletrônicos, evidenciando as exigências corporais neles apresentadas, para compreender como esses produtos tecnológicos influenciam o comportamento/atividade humana, a partir da apropriação de seus princípios e funcionalidades, para utilizá-los de modo ético, criativo e responsável.
Conteúdo	Especificidades, sentidos, características e implicações socioculturais dos Jogos (populares, eletrônicos, e-sport e/ou e- dance), ferramentas tecnológicas, exigências corporais e as relações com os hábitos de vida.
Metodologia	<p>1 – Explicar da metodologia que será desenvolvida nas aulas (Gamificação);</p> <p>2 – Através da estratégia <i>Storytelling</i> (Contar Estórias) narraremos à evolução dos Jogos Eletrônicos;</p> <p>3 – Entregar o “Perfil” (Display de Acompanhamento das atividades);</p> <p>4 – Formar Grupos (Clãs) e Escolha dos Líderes que ficarão com um perfil geral do Clã;</p> <p>5 – Jogar <i>Just Dance 2018</i> em grupo definindo 4 participantes dos Clãs para enfrentar o desafio.</p> <p>6 – Problematização com questionamentos reflexivos: Quais exigências corporais são necessárias a realização dessa prática? É possível utilizar este jogo como um exercício físico? Existe alguma música ou coreografia brasileira no jogo? Por que temos nenhuma ou poucas músicas e coreografias brasileiras neste jogo? Quais os ritmos que mais se destacam? Quais ritmos e coreografias vocês escolheriam se pudessem recriar este jogo? Vocês consideram este jogo uma ferramenta capaz de influenciar hábitos de vida? Como?</p> <p>7 – A aula é estruturada de maneira que os estudantes realizam atividades / desafios, que quando executados adequadamente, ganham troféus (visto do professor ao lado da figura do troféu no display) em seu Perfil ajudando-os a subir de nível e ganhar pontos. Além dos troféus, há conquistas que os estudantes vão adquirindo quando apresentam ações/comportamentos (Liderança, Cooperação, Assiduidade, Pontualidade, Perseverança e Respeito as diferenças). Reunir os estudantes e conversar sobre o que foi trabalhado na aula, realizar chamada, colocar os vistos e comunicar o que vai ser necessário para a próxima aula relacionando com a narração da estória.</p>
Recursos didáticos	Sala de aula, televisão, videogame (com sensor de movimento), aparelho de som, Perfil (Papel ofício impresso), celular, quadra poliesportiva ou campo.
Avaliação	<p>A avaliação acontecerá de duas formas:</p> <p>1 – Através do cumprimento das atividades propostas registradas no “Perfil” de cada estudante e autoavaliação.</p> <p>2 – Observação sistemática do professor com os seguintes critérios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participação e realização da atividade/desafio proposta(o) de acordo com o objetivo informado no início da aula. - Evidenciar através de argumentos quais exigências corporais estão relacionadas a prática corporal realizada. - Expressar compreensão sobre a influência dessas práticas no comportamento/atividade humana, a partir de seus princípios e funcionalidades.

Plano de aula: Nº 03 e 04	
Identificação	EREFEM Presidente Castelo Branco Professor: Francisco Dowsley Mendes Disciplina: Educação Física Conteúdo / Temática: Jogos Eletrônicos Turma: 2º ano do Ensino Médio
Objetivo	Explorar as Práticas Corporais a partir de diferentes aplicativos e jogos eletrônicos, evidenciando as exigências corporais neles apresentadas, para compreender como esses produtos tecnológicos influenciam o comportamento/atividade humana, a partir da apropriação de seus princípios e funcionalidades, para utilizá-los de modo ético, criativo e responsável.
Conteúdo	Especificidades, sentidos, características e implicações socioculturais dos Jogos (populares, eletrônicos, e-sport e/ou e- dance), ferramentas tecnológicas, exigências corporais e as relações com os hábitos de vida.
Metodologia	<p>1 – Através da estratégia Storytelling (Contar Estórias) narraremos à evolução dos Jogos Eletrônicos;</p> <p>2 – Explicar o objetivo dos desafios do dia.</p> <p>3 – Ver vídeo de como funciona o jogo Fortnite e também o FreeFire para compará-los e refletir sobre suas características e implicações sociais.</p> <p>4 – Jogar Fortnite / FreeFire na quadra da escola a partir de um queimado adaptado (com base na atividade do site Impulsiona) onde os grupos serão os Clãs.</p> <p>5 – Problematização com questionamentos reflexivos: Quais exigências corporais são necessárias a realização dessa prática? É possível utilizar este jogo como um exercício físico? Existe alguma relação da violência apresentada no jogo com a vida real? Quais especificidades, sentidos e características vocês escolheriam se pudessem recriar este jogo? Vocês consideram este jogo uma ferramenta capaz de influenciar hábitos de vida? Como?</p> <p>6 – A aula é estruturada de maneira que os estudantes realizam atividades / desafios, que quando executados adequadamente, ganham troféus (visto do professor ao lado da figura do troféu no display) em seu Perfil ajudando-os a subir de nível e ganhar pontos. Além dos troféus, há conquistas que os estudantes vão adquirindo quando apresentam ações/comportamentos (Liderança, Cooperação, Assiduidade, Pontualidade, Perseverança e Respeito as diferenças). Reunir os estudantes e conversar sobre o que foi trabalhado na aula, realizar chamada, colocar os vistos e comunicar o que vai ser necessário para a próxima aula relacionando com a narração da estória.</p>
Recursos didáticos	Sala de aula, televisão, videogame (com sensor de movimento), aparelho de som, Perfil (Papel ofício impresso), celular, quadra poliesportiva ou campo.
Avaliação	<p>A avaliação acontecerá de duas formas:</p> <p>1 – Através do cumprimento das atividades propostas registradas no “Perfil” de cada estudante e auto-avaliação.</p> <p>2 – Observação sistemática do professor com os seguintes critérios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participação e realização da atividade/desafio proposta(o) de acordo com o objetivo informado no início da aula. - Evidenciar através de argumentos quais exigências corporais estão relacionadas a prática corporal realizada. - Expressar compreensão sobre a influência dessas práticas no comportamento/atividade humana, a partir de seus princípios e funcionalidades.

Plano de aula: Nº 05 e 06	
Identificação	EREFEM Presidente Castelo Branco Professor: Francisco Dowsley Mendes Disciplina: Educação Física Conteúdo / Temática: Jogos Eletrônicos Turma: 2º ano do Ensino Médio
Objetivo	Discutir e (re)criar Práticas Corporais de forma consciente e intencional através de explorações e vivências que promovam a inclusão, compreendendo as influências sociais, culturais e econômicas, relacionando-a ao trabalho, tempo livre, ócio e entretenimento.
Conteúdo	Sistematização e (re) organização de regras/ estratégias para Jogos eletrônicos considerando a as influências sociais, culturais e econômicas, relacionando-a ao trabalho, tempo livre, ócio e entretenimento.
Metodologia	<p>1 – Retomar a aula anterior.</p> <p>2 – Explicar o objetivo dos desafios do dia.</p> <p>3 – Através da estratégia Storytelling (Contar Estórias) narraremos a continuação da evolução dos Jogos Eletrônicos;</p> <p>4 – Os grupos jogarão a partir dos seus celulares e do videogame o FIFA e o Kinect Sports – season two procurando identificar as possibilidades dessa prática para as pessoas com deficiência.</p> <p>5 – Logo após os grupos vivenciarão essas mesmas práticas, de forma adaptada, na quadra e no campo da escola para compará-las pensando na participação das pessoas com deficiência.</p> <p>6 – Problematização com questionamentos reflexivos: Existe alguma relação das práticas apresentadas no jogo com a vida real? Quais especificidades, sentidos e características vocês escolheriam se pudessem recriar este jogo? Vocês consideram estes jogos uma ferramenta capaz de promover a inclusão? Quais influências sociais, culturais e econômicas estão relacionadas a estas práticas? Existem diferenças entre essas práticas quando são realizadas no lazer e no trabalho?</p> <p>7 – A aula é estruturada de maneira que os estudantes realizam atividades / desafios, que quando executados adequadamente, ganham troféus (visto do professor ao lado da figura do troféu no display) em seu Perfil ajudando-os a subir de nível e ganhar pontos. Além dos troféus, há conquistas que os estudantes vão adquirindo quando apresentam ações/comportamentos (Liderança, Cooperação, Assiduidade, Pontualidade, Perseverança e Respeito as diferenças). Reunir os estudantes e conversar sobre o que foi trabalhado na aula, realizar chamada, colocar os vistos e comunicar o que vai ser necessário para a próxima aula relacionando com a narração da estória.</p>
Recursos didáticos	Sala de aula, televisão, videogame (com sensor de movimento), aparelho de som, Perfil (Papel ofício impresso), celular, quadra poliesportiva ou campo.
Avaliação	<p>A avaliação acontecerá de duas formas:</p> <p>1 – Através do cumprimento das atividades propostas registradas no “Perfil” de cada estudante e autoavaliação.</p> <p>2 – Observação sistemática do professor com os seguintes critérios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participação e realização da atividade/desafio proposta(o) de acordo com o objetivo informado no início da aula. - Contribuição para a participação de todos nas atividades independente da condição que as outras pessoas apresentam respeitando as diferenças. - Expressar compreensão sobre a influência dessas práticas na sociedade, na cultura e na economia.

Plano de aula: Nº 07	
Identificação	EREFEM Presidente Castelo Branco Professor: Francisco Dowsley Mendes Disciplina: Educação Física Conteúdo / Temática: Jogos Eletrônicos Turma: 2º ano do Ensino Médio
Objetivo	Apropriar-se das Práticas Corporais em diferentes contextos (Lazer, Educação, Saúde, Trabalho), explorando sua organização e experimentando seus fundamentos básicos, compreendendo-as e valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, refletindo sobre suas influências na produção e reprodução social.
Conteúdo	Fundamentos, organização e experimentação dos Jogos (populares e eletrônicos) em diferentes contextos: Educação, Saúde, Lazer, Trabalho e de Competição.

Metodologia	<p>1 – Retomar a aula anterior.</p> <p>2 – Explicar o objetivo dos desafios do dia.</p> <p>3 – Através da estratégia Storytelling (Contar Estórias) narraremos a continuação da evolução dos Jogos Eletrônicos;</p> <p>4 – Os grupos jogarão a partir dos seus celulares e do videogame o 3Xtreme e o NBA JAM procurando identificar os seus fundamentos básicos.</p> <p>5 – Logo após os grupos organizarão e experimentarão essas mesmas práticas, de forma adaptada a partir dos equipamentos que os estudantes conseguiram trazer como skate, bicicletas, patins, patinetes e bolas, na quadra e no campo da escola para compará-las, compreendendo-as e valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, refletindo sobre suas influências na produção e reprodução social.</p> <p>6 – Problematização com questionamentos reflexivos: Existe alguma relação das práticas apresentadas no jogo com a vida real? Quais especificidades, sentidos e características vocês escolheriam se pudessem recriar este jogo? Vocês consideram estes jogos uma ferramenta capaz de influenciar na produção e reprodução social? Quais influências sociais, culturais e históricas estão relacionadas a estas práticas? Existem diferenças entre essas práticas quando são realizadas no lazer, no trabalho, na educação, na saúde e na competição?</p> <p>7 – A aula é estruturada de maneira que os estudantes realizam atividades / desafios, que quando executados adequadamente, ganham troféus (visto do professor ao lado da figura do troféu no display) em seu Perfil ajudando-os a subir de nível e ganhar pontos. Além dos troféus, há conquistas que os estudantes vão adquirindo quando apresentam ações/comportamentos (Liderança, Cooperação, Assiduidade, Pontualidade, Perseverança e Respeito as diferenças). Reunir os estudantes e conversar sobre o que foi trabalhado na aula, realizar chamada, colocar os vistos e comunicar o que vai ser necessário para a próxima aula relacionando com a narração da estória.</p>
Recursos didáticos	Sala de aula, televisão, videogame (com sensor de movimento), aparelho de som, Perfil (Papel ofício impresso), celular, quadra poliesportiva ou campo, skates, bicicletas, patins, patinetes e bolas.
Avaliação	<p>A avaliação acontecerá de duas formas:</p> <p>1 – Através do cumprimento das atividades propostas registradas no “Perfil” de cada estudante e autoavaliação.</p> <p>2 – Observação sistemática do professor com os seguintes critérios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participação e realização da atividade/desafio proposta(o) de acordo com o objetivo informado no início da aula. - Identificação e Experimentação dos fundamentos básicos dos jogos eletrônicos. - Expressar a reflexão a cerca das influências na produção e reprodução social. - Compreensão do jogo eletrônico como um fenômeno social, cultural, histórico, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.

Plano de aula: N° 08, 09 e 10

Identificação	<p>EREFEM Presidente Castelo Branco</p> <p>Professor: Francisco Dowsley Mendes</p> <p>Disciplina: Educação Física</p> <p>Conteúdo / Temática: Jogos Eletrônicos</p> <p>Turma: 2º ano do Ensino Médio</p>
----------------------	--

Objetivo	Vivenciar e (re)criar a prática do lazer, compreendendo as influências sociais, culturais e econômicas, relacionando-a ao trabalho, tempo livre, ócio e entretenimento, refletindo sobre o cuidado pessoal e coletivo, a fim de construir uma consciência crítica em relação a indução ao consumo e de favorecer o lazer ativo para a melhoria da qualidade de vida.
Conteúdo	Sistematização, (re) organização de regras/ estratégias e eventos de Jogos (populares e eletrônicos /e- jogos) a serem vivenciados na escola/comunidade, evidenciando a inclusão e participação de todos.
Metodologia	<p>1 – Retomar a aula anterior.</p> <p>2 – Explicar o objetivo dos desafios do dia.</p> <p>3 – Através da estratégia Storytelling (Contar Estórias) narraremos sobre o momento de embate entre os jogadores e o hacker (chefão/Boss) que definirá se eles avançam para o desafio final;</p> <p>4 – Os grupos jogarão a partir dos seus celulares e do videogame o Super Mario Bros e o Pac-man procurando relacionar e (re)criar essa prática no contexto do lazer, compreendendo as influências sociais, culturais e econômicas, relacionando-a ao trabalho, tempo livre, ócio e entretenimento.</p> <p>5 – Logo após os grupos construirão esse jogo, de forma adaptada, na quadra da escola para vivenciar e recriar essa experiência virtual na realidade.</p> <p>6 – Problematização com questionamentos reflexivos: Existe alguma relação das práticas apresentadas no jogo com a vida real? Quais especificidades, sentidos e características vocês escolheriam se pudessem recriar este jogo? Quais influências sociais, culturais e econômicas estão relacionadas a esta prática? Qual a relação dessa prática ao consumo? Como transformar essa prática favorecendo um lazer ativo para a melhoria da qualidade de vida?</p> <p>7 – A aula é estruturada de maneira que os estudantes realizam atividades / desafios, que quando executados adequadamente, ganham troféus (visto do professor ao lado da figura do troféu no display) em seu Perfil ajudando-os a subir de nível e ganhar pontos. Além dos troféus, há conquistas que os estudantes vão adquirindo quando apresentam ações/comportamentos (Liderança, Cooperação, Assiduidade, Pontualidade, Perseverança e Respeito as diferenças). Reunir os estudantes e conversar sobre o que foi trabalhado na aula, realizar chamada, colocar os vistos e comunicar o que vai ser necessário para a próxima aula relacionando com a narração da estória.</p>
Recursos didáticos	Sala de aula, televisão, videogame (com sensor de movimento), aparelho de som, Perfil (Papel ofício impresso), celular, quadra poliesportiva ou campo, cones, bolas, caixas de papelão, cordas, steps (caixotes de madeira), arcos e elásticos.
Avaliação	<p>A avaliação acontecerá de duas formas:</p> <p>1 – Através do cumprimento das atividades propostas registradas no “Perfil” de cada estudante e autoavaliação.</p> <p>2 – Observação sistemática do professor com os seguintes critérios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participação e realização da atividade/desafio proposta(o) de acordo com o objetivo informado no início da aula. - (Re) Criação do jogo Super Mario Bros e Pong na realidade a partir dos materiais disponíveis na escola e na comunidade. - Expressar compreensão sobre a influência dessas práticas na sociedade, na cultura e na economia.

Plano de aula: Nº 11 e 12	
Identificação	EREFEM Presidente Castelo Branco Professor: Francisco Dowsley Mendes Disciplina: Educação Física Conteúdo / Temática: Jogos Eletrônicos Turma: 2º ano do Ensino Médio
Objetivo	(EM13LGG503EF16PE) - Vivenciar e (re)criar a prática do lazer através dos jogos eletrônicos, compreendendo as influências sociais, históricas, culturais e econômicas, refletindo sobre seus elementos, suas especificidades, regularidades e sentidos, a fim de construir uma consciência crítica sobre sua presença na vida cotidiana e como conteúdo da educação física na escola.
Conteúdo	Sistematização, (re) organização de regras/ estratégias e eventos de Jogos (populares e eletrônicos /e- jogos) a serem vivenciados na escola/comunidade, evidenciando a inclusão e participação de todos.
Metodologia	<p>1 – Retomar a aula anterior.</p> <p>2 – Explicar o objetivo dos desafios do dia.</p> <p>3 – Através da estratégia Storytelling (Contar Estórias) narraremos o desfecho da estória e o desafio final que será um “Festival Geek”;</p> <p>4 – Os grupos jogarão a partir dos seus celulares e do videogame (XBOX) os jogos que mais marcaram eles durante o percurso que vivenciaram procurando relacionar e (re)criar essa prática no contexto do lazer e da educação como um conteúdo da educação física na escola, refletindo sobre seus elementos, suas especificidades, regularidades e sentidos e compreendendo as influências sociais, culturais, econômicas e históricas.</p> <p>5 – Logo após os grupos apresentarão, pelo menos um aluno que representará, um personagem de qualquer jogo eletrônico através de um Cosplay (fantasia).</p> <p>6 - Seminário final com apresentação dos resultados da experiência para a gestão da escola.</p> <p>7 – Problematização com questionamentos reflexivos: Existe alguma relação do Festival realizado com a vida real e com o jogo eletrônico? Quais influências sociais, culturais e econômicas podemos identificar nestes festivais?</p> <p>8 – A aula é estruturada de maneira que os estudantes realizam atividades / desafios, que quando executados adequadamente, ganham troféus (visto do professor ao lado da figura do troféu no display) em seu Perfil ajudando-os a subir de nível e ganhar pontos. Além dos troféus, há conquistas que os estudantes vão adquirindo quando apresentam ações/comportamentos (Liderança, Cooperação, Assiduidade, Pontualidade, Perseverança e Respeito as diferenças). Reunir os estudantes e conversar sobre o que foi trabalhado na aula, realizar chamada, colocar os vistos e comunicar que a unidade didática foi finalizada.</p>
Recursos didáticos	Sala de aula, televisão, videogame (com sensor de movimento), aparelho de som, Perfil (Papel ofício impresso), celular e extensões elétricas.

Avaliação	A avaliação acontecerá de duas formas: 1 – Através do cumprimento das atividades propostas registradas no “Perfil” de cada estudante e autoavaliação. 2 – Observação sistemática do professor com os seguintes critérios: - Participação e realização da atividade/desafio proposta(o) de acordo com o objetivo informado no início da aula. - Organização do Festival e apresentação do representante do grupo utilizando a técnica de Cosplay. - Expressar compreensão sobre a influência dessa prática na sociedade, na cultura e na economia.
------------------	--

APÊNDICE I - PERFIL DO JOGADOR (FRENTE)

"UMA JORNADA PELO MUNDO DOS JOGOS ELETRÔNICOS"

Gamificação e Instruções

Olá estudantes sejam bem-vindos a uma jornada incrível pelo mundo dos Jogos Eletrônicos. As suas aulas serão Gamificadas e a temática será Jogos, especificamente os Jogos Eletrônicos. A Gamificação é uma estratégia de ensino onde o professor organiza suas aulas com a mecânica, estética e pensamento baseados em games para engajar pessoas, motivar a ação, promover a aprendizagem e resolver problemas. Dessa forma as atividades são mais desafiadoras, envolventes e prazerosas. Vamos fazer uma viagem no tempo atravessando a evolução dos Jogos Eletrônicos dos dias atuais até sua origem com uma imersão numa estória eletrizante em busca de salvar os Jogos Eletrônicos e todos os sistemas digitais existentes que estão sendo ameaçados de serem destruídos. Para isso são apresentadas a seguir as instruções dessa jornada: 1 – O objetivo é cumprir todos os desafios e derrotar o "Hacker" para salvar os Jogos Eletrônicos e todos os sistemas digitais de sua destruição total; 2 – A dinâmica central é passar pelos níveis superando o "Hacker" e vencer o último nível (jogo "PONG") antes dele; 3 – Este "Perfil de Jogador" deverá lhe acompanhar por toda a jornada, não sendo possível alcançar os níveis e conquistas sem ele; 4 – Você avançará nos níveis vencendo os desafios apresentados no "Mapa da Jornada"; 5 – Além dos níveis existem as "Conquistas" que você e seu "Clã" alcançaram de acordo com comportamentos/ações baseados em liderança, cooperação, assiduidade, pontualidade, perseverança e respeito às diferenças.

OS JOGOS ELETRÔNICOS

Jogos eletrônicos, games ou jogos digitais são considerados como todos os artefatos lúdicos que precisam de uma interface digital, um aparelho ou tela que funciona com eletricidade. Os jogos eletrônicos surgiram com força através dos videogames e computadores, aparelhos que se difundiram e evoluíram rapidamente devido ao desenvolvimento tecnológico e da internet. A história dos jogos eletrônicos teve início quando os acadêmicos começaram a projetar jogos simples, simuladores e programas de inteligência artificial, como parte de suas pesquisas em ciência da computação. Somente a partir das décadas de 1970 e 1980 é que os jogos eletrônicos se tornaram populares, quando jogos de arcade, console de jogos eletrônicos e jogos de computador foram introduzidos ao público em geral. Desde então, os jogos eletrônicos tornaram-se uma forma popular de entretenimento e uma parte da cultura moderna em diversas regiões do mundo.

MAPA DA JORNADA



APÊNDICE J - PERFIL DO JOGADOR (VERSO)

PERFIL DO JOGADOR

AVATAR

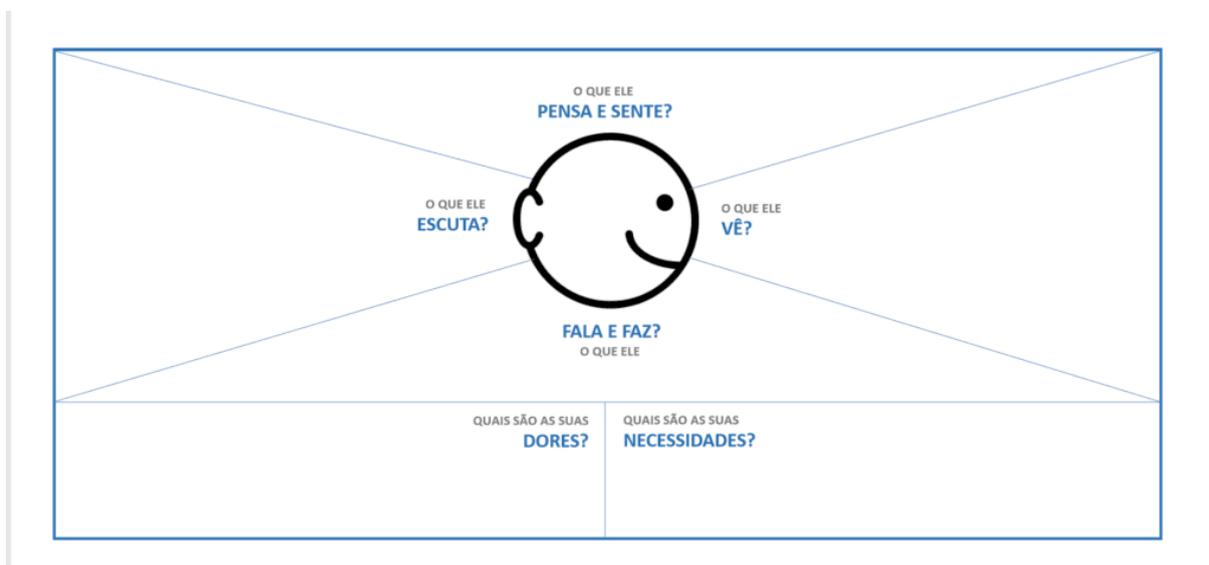
JOGADOR					
CLÁ					
					

EVOLUÇÃO	PONTUAÇÃO	DESAFIOS	VISTO
NÍVEL 1: IDADE CONTEMPORÂNEA	100	" Just Dance "	
	100	" Fortnite/Freefire "	
NÍVEL 2: IDADE MODERNA	100	" Fifa "	
	100	" Kinect Sports "	
NÍVEL 3: IDADE MÉDIA	100	" NBA JAM "	
	100	" Super Mario Kart/3xtreme "	
NÍVEL 4: ANTIGUIDADE	150	" Super Mario Bros/Super Mario World "	
	50	" Pacman "	
NÍVEL 5: PRÉ-HISTÓRIA	200	" Pong "	
DESAFIO FINAL	1000	Geek Festival EPCB - Cosplay	

FORMAS DE PONTUAR		
PONTUAÇÃO	ATIVIDADES	HABILIDADES DO COMPONENTE
200	Participação e realização na atividade/desafio "JUST DANCE" e "FORTNITE / FREE FIRE", evidenciando especificidades, sentidos, características e implicações socioculturais dos Jogos (eletrônicos, e-sport e/ou e-dance), ferramentas tecnológicas, exigências corporais e as relações com os hábitos de vida.	(EM13LGG701EF19PE) (EM13LGG103EF02PE)
200	Participação e realização na atividade/desafio "FIFA" e "KINECT SPORTS", sistematizando e (re) organizando regras/ estratégias para Jogos populares e eletrônicos considerando as diferenças conceituais entre inclusão e integração social da pessoa com deficiência e evidenciando a participação de todos.	(EM13LGG501EF13PE)
200	Participação e realização na atividade/desafio "NBA JAM", "3XTREME" e "SUPER MARIO KART", apropriando-se dos fundamentos, da organização e da experimentação dos Jogos (populares e eletrônicos) em diferentes contextos: Educação, Saúde, Lazer, Trabalho e de Competição.	(EM13LGG201EF03PE)
200	Participação e realização da atividade/desafio "SUPER MARIO BROS / SUPER MARIO WORLD" e "PACMAN", sistematizando e (re) organizando regras/ estratégias para Jogos populares e eletrônicos considerando as diferenças conceituais entre inclusão e integração social da pessoa com deficiência e evidenciando a participação de todos.	(EM13LGG503EF16PE) (EM13LGG503EF16PE) (EM13LGG201EF03PE)
200	Participação e realização da atividade/desafio "PONG", analisando especificidades, regularidades, sentidos e significados dos Jogos (populares e eletrônicos).	(EM13LGG103EF02PE)
1000	COSPLAY; Sistematização, (re) organização de regras/estratégias e eventos de Jogos (populares e eletrônicos/e-jogos) a serem vivenciados na escola/comunidade, evidenciando a inclusão e participação de todos.	(EM13LGG503EF16PE)
Frequência	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	-----

ANEXOS

ANEXO A – MAPA DE EMPATIA



Ferramenta para construção do Mapa de Empatia (França, 2019).