



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO BRASILEIRA

CAIO CESAR DA SILVA ARAÚJO

GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NO ENSINO DE
EDUCAÇÃO FÍSICA: ANÁLISE DE UM PROCESSO FORMATIVO
CRÍTICO-REFLEXIVO DOS ESTUDANTES

FORTALEZA

2025

CAIO CESAR DA SILVA ARAÚJO

GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NO ENSINO DE
EDUCAÇÃO FÍSICA: ANÁLISE DE UM PROCESSO FORMATIVO
CRÍTICO-REFLEXIVO DOS ESTUDANTES

Dissertação apresentada à Coordenação do Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira da Faculdade de Educação (FACED) da Universidade Federal do Ceará (UFC), como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação. Área de concentração: Tecnologias Digitais na Educação.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Santos
Junqueira Rodrigues

FORTALEZA

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

A688g Araujo, Caio Cesar da Silva.
 Gamificação como estratégia pedagógica no ensino de educação física: análise de um processo formativo crítico-reflexivo dos estudantes / Caio Cesar da Silva Araujo. – 2025.
 159 f. : il.

 Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Fortaleza, 2025.

 Orientação: Prof. Dr. Eduardo Santos Junqueira Rodrigues.

 1. gamificação. 2. educação física escolar. 3. formação de professores. I. Título.

CDD 370

CAIO CESAR DA SILVA ARAÚJO

GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NO ENSINO DE
EDUCAÇÃO FÍSICA: ANÁLISE DE UM PROCESSO FORMATIVO
CRÍTICO-REFLEXIVO DOS ESTUDANTES

Dissertação apresentada à Coordenação do Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira da Faculdade de Educação (FACED) da Universidade Federal do Ceará (UFC), como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação. Área de concentração: Tecnologias Digitais na Educação.

Aprovado em: 26/02/2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Eduardo Santos Junqueira Rodrigues (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profª. Dra. Maria Eleni Henrique da Silva
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Heraldo Simões Ferreira
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro com a manutenção da Bolsa de Auxílio (Código de Financiamento 001) para a realização deste trabalho.

À minha companheira, Prof^a. Dra. Stephanie Barros Araújo, por me apoiar em todos os momentos (até nos mais difíceis) e sempre ter acreditado no meu potencial. Desde 2022 minha vida mudou com a sua chegada e digo que és minha luz. Obrigado por me iluminar todos os dias e que possamos compartilhar esse amor por muitos e muitos anos.

Aos meus amigos: Makson Braga Lima; Tony Jeimison Souza Pereira Matos; Francisco Dalton Barreto de Oliveira; Bruno Damasceno Maia; Rainer Lima Leal; Diego da Silva Pereira; José Araújo; José Marcelo Barroso Farias Júnior; Marcos Paulo Abreu; José Bruno Rodrigues Frota por essa caminhada de alguns anos, com boa parte das influências em jogos, animes, mangás e, principalmente, na minha inserção no ambiente universitário.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Eduardo Santos Junqueira Rodrigues, por toda a paciência e atenção durante essa jornada do mestrado.

Às minhas amigas e amigos que fiz pelo mestrado: todas e todos tiveram uma contribuição enorme nesse processo. Gratidão.

Aos meus professores do Programa de Pós-Graduação em Educação, por terem proporcionado debates e experiências incríveis nesse processo. Foi incrível aprender com grandes pesquisadores da Educação Brasileira.

Ao Prof. Dr. Heraldo Simões Ferreira, por ter me dado a oportunidade de participar por mais de 10 anos do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Física Escolar (GEPEFE/UECE), contribuindo com uma Educação Física de qualidade.

Aos amigos do referido grupo pelo incentivo às produções científicas e a um maior contato com a área acadêmica.

À Prof^a. Dra. Jardênia Chaves Domeneguetti, por ter me oportunizado realizar a pesquisa com os estudantes do Programa Residência Pedagógica e por ter me auxiliado sobre a Plataforma Brasil, sendo sempre paciente e cuidadosa para tirar dúvidas e mostrando disponibilidade em ajudar quando eu precisasse.

À minha equipe de Taekwon-Do ITF, guiada pelo Sabumnim Joselino Costa Júnior (V Dan), por todos os ensinamentos técnicos, éticos, morais e filosóficos, além de sempre me incentivar para conquistar meus objetivos e por acreditar no meu potencial. O Taekwon-Do mudou minha vida. Gratidão por tudo o que o senhor fez por mim. Aos meus amigos de

treino, obrigado por me fazerem sempre dar o meu melhor. Sem vocês, não estaria onde estou hoje.

RESUMO

Esta pesquisa trata do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) na Educação, com o objetivo de analisar o uso da gamificação como estratégia pedagógica em uma formação para estudantes do curso de Licenciatura em Educação Física, de uma universidade pública na cidade de Fortaleza, que são vinculados a um programa de formação inicial de professores. Essa proposta foi estruturada em cinco encontros presenciais para que os estudantes pudessem vivenciar, aplicar e refletir sobre a possibilidade dessa estratégia nas aulas de Educação Física. Trabalhamos com uma abordagem qualitativa, orientada pela pesquisa colaborativa, somado à observação e instrumentos investigativos como: um questionário para levantamento de perfil dos participantes, um diário de campo para registros das experiências vivenciadas e um *smartphone* para videogravação das informações obtidas. Os resultados mostraram que a formação em gamificação ajudou os estudantes a compreender essa estratégia como um recurso adicional para as aulas de Educação Física, possibilitando uma nova alternativa pedagógica. Observamos também que os estudantes tiveram a percepção de que a gamificação pode potencializar a motivação e o engajamento dos envolvidos, mas que é necessário realizar ajustes para uma melhor eficiência da prática gamificada, a fim de que se possa alcançar uma aprendizagem significativa e motivadora, colaborando para a expansão da formação inicial e continuada.

Palavras-chave: gamificação; educação física escolar; formação de professores.

ABSTRACT

The theme of this research addresses Digital Information and Communication Technologies (TDIC) in Education, with the objective of analyzing the use of gamification as a pedagogical strategy in training students pursuing a Bachelor's Degree in Physical Education at a public university in Fortaleza. This proposal, aimed at students enrolled in an initial teacher training program, was structured around five face-to-face meetings. This allowed students to experience, apply, and reflect on the practical application of this strategy in Physical Education classes. We adopted a qualitative approach, guided by collaborative research methods, utilizing observation and tools such as: a questionnaire to investigate participant profiles; a field diary to record lived experiences; and a smartphone to record the collected information on video. The results indicated that gamification training helped students understand this strategy as an additional resource for Physical Education classes, providing a new pedagogical alternative. Also we observed that students perceived gamification as a means to enhance motivation and engagement and recognized the need for further modifications to achieve more effective gamified practices. Thus, with this approach, it will be possible to facilitate significant and motivating learning experiences, contributing to the expansion of initial and continuing education.

Keywords: gamification; school physical education; teacher training.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Jogo de cartas	67
Figura 2 – Material para atividade gamificada.....	71
Figura 3 – Atividade gamificada com elementos do Super Mario	71
Figura 4 – Minitorneio de lutas com elementos de Dragon Ball.....	73
Figura 5 – Olimpíadas gamificadas (tiro ao alvo)	78
Figura 6 – Pac-Man na escola.....	78
Figura 7 – Gamificação com elementos do Sonic	79
Figura 8 – Gamificação com elementos do Minecraft	80
Figura 9 – Apresentação sobre esportes de invasão e jogos eletrônicos	90
Figura 10 – Conhecendo o objeto e praticando o Frisbee	91
Figura 11 – Atividade gamificada com a modalidade Parkour	95
Figura 12 – Lutas de curta distância com elementos de Dragon Ball	97
Figura 13 – Postura I	100
Figura 14 – Execução da Postura I	100
Figura 15 – Postura II	101
Figura 16 – Execução da Postura II.....	101
Figura 17 – Postura III.....	102
Figura 18 – Execução da Postura III.....	102
Figura 19 – Postura IV.....	103
Figura 20 – Execução da Postura IV	103
Figura 21 – Postura V	104
Figura 22 – Execução da Postura V.....	104

Figura 23 – Jogos populares com elementos de Pokémon	106
Figura 24 – Material produzido pelos residentes R6 e R8	107
Figura 25 – Bocha com elementos de Pokémon.....	110

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Conceitos sobre gamificação	30
Quadro 2 – Elementos de jogos.....	31
Quadro 3 – Perfis de jogadores.....	32
Quadro 4 – Aspectos que influenciam o comportamento dos jogadores	32
Quadro 5 – Estrutura da gamificação	33
Quadro 6 – Tipo de gamificação	35
Quadro 7 – Teorias científicas que embasam a gamificação na Educação	36
Quadro 8 – Calendário da formação.....	48
Quadro 9 – Plano de Formação: Encontro I (03/02/2025)	50
Quadro 10 – Plano de Formação: Encontro II (04/02/2025).....	51
Quadro 11 – Plano de Formação: Encontro III (05/02/2025).....	54
Quadro 12 – Plano de Formação: Encontro IV (06/02/2025)	55
Quadro 13 – Plano de Formação: Encontro V (07/02/2025).....	56
Quadro 14 – Etapas da codificação	59
Quadro 15 – Lista de códigos por documento.....	60
Quadro 16 – Categorias de análise com os respectivos códigos	61
Quadro 17 – Categorias e subcategorias de análise.....	65
Quadro 18 – Sistema de vantagens e desvantagens por tipo	107

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CTC – A	Centro de Tecnologia e Ciências – Área
IES	Instituição de Ensino Superior
IFMG	Instituto Federal de Minas Gerais
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PPP	Projeto Político Pedagógico
PRP	Programa Residência Pedagógica
RPG	Role Playing Game
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UECE	Universidade Estadual do Ceará

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Objetivo geral.....	16
1.2	Objetivos específicos.....	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1	TDICs e Educação: diálogos Iniciais	18
2.2	Formação docente.....	22
2.3	Formação docente em Educação Física e as TDICs	24
2.4	Gamificação.....	28
2.5	Gamificação na Educação.....	34
2.6	Gamificação como estratégia pedagógica na Educação Física Escolar	37
3	METODOLOGIA.....	42
3.1	Pesquisa colaborativa	42
3.2	Participantes e local do estudo	43
3.2.1	<i>Programa Residência Pedagógica: contribuições para a formação do professor de Educação Física</i>	<i>44</i>
3.3	Etapas da pesquisa.....	47
3.4	Sistemática da formação	48
3.4.1	<i>Conteúdo programático</i>	<i>50</i>
3.5	Instrumentos de coleta e análise de dados.....	58
3.5.1	<i>Etapas da análise de dados.....</i>	<i>59</i>
3.6	Aspectos éticos.....	63
3.7	Perfil dos residentes.....	63
4	RESULTADOS	65

4.1	O uso da gamificação na Educação Física Escolar.....	65
4.1.1	<i>Compreendendo o conceito de gamificação</i>	65
4.1.2	<i>Percepção dos residentes sobre o uso da gamificação na Educação Física Escolar...</i>	76
4.2	Estratégias de ensino e gamificação	93
4.2.1	<i>Construção e aplicação de atividades gamificadas na Educação Física Escolar.....</i>	94
4.2.2	<i>Possibilidades e dificuldades da gamificação como estratégia pedagógica na Educação Física Escolar</i>	112
5	IMPLICAÇÕES DA GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR – ANÁLISES ATRAVÉS DA FORMAÇÃO	120
6	CONCLUSÃO.....	126
	REFERÊNCIAS	129
	APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	139
	APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE PERFIL	141
	ANEXO A – AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL À REALIZAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA	146
	ANEXO B – DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA.....	147
	ANEXO C – PARECER DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA DA UFC	148
	ANEXO D – DECLARAÇÕES DE REVISÃO E NORMALIZAÇÃO	151
	ANEXO E – PLANO DE AULA CONSTRUÍDO PELOS RESIDENTES	152

1 INTRODUÇÃO

No início do século XXI, o mundo digital começou sua expansão. Nesse momento, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) começaram a ganhar força em suas diversas plataformas: computadores, celulares, Internet, redes sociais, dentre outros (Nascimento, 2023). Esses mecanismos começaram a transformar o nosso modo de comunicação, impactando as relações sociais.

Com o avanço da tecnologia e sua expansão para variados campos do conhecimento, houve influência direta nas novas formas de agir e pensar. Essas mudanças atingiram a Educação com mais força durante a pandemia de COVID-19¹, quando as instituições de ensino e a sociedade civil não tiveram escolha e precisaram se apropriar das TDICs para prosseguir com o processo de educação formal.

Portanto, o interesse pelo tema “gamificação” surgiu nesse período devido às experiências individuais e coletivas, bem como às imersões nos jogos eletrônicos em diversos espaços, ao longo da trajetória pessoal e profissional do pesquisador deste trabalho.

Durante a preparação para a seleção de mestrado, em 2020, o termo “gamificação” veio à tona em uma reunião *online*, e, desde então, foram realizadas buscas na literatura para saber do que se tratava. Após ler e acompanhar os estudos sobre a temática, o interesse continuou e incentivou-nos a buscar relações com a área de Educação Física, priorizando a área escolar.

Por isso, elencar a gamificação como objeto de estudo nesta pesquisa possibilitou expandir percepções, diante de diversas possibilidades vivenciadas enquanto estudante, em especial, durante a participação do pesquisador deste trabalho no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) de 2014 a 2016. Uma das percepções ampliadas foi a de que o diferencial da gamificação está na utilização de elementos de jogos, que incentivam os envolvidos, e não no dispositivo eletrônico propriamente dito.

Sendo assim, a gamificação é uma estratégia que se origina a partir da popularização dos games, principalmente, por ter possibilidade de realizar algumas funções: resolução de problemas, gerar ações e desenvolver aprendizagens em diversas áreas do

¹ O Covid-19 é uma infecção respiratória causada pelo coronavírus chamado SARS-CoV-2. Essa nova cepa (tipo) de coronavírus é uma doença potencialmente grave e altamente transmissível, que, até 2019, não havia sido identificada em seres humanos. Porém, até o final do citado ano, o Covid-19 espalhou-se por todo o mundo, causando uma pandemia, que, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), durou três anos (de 30 de janeiro de 2020 a 5 de maio de 2023). Para mais informações conferir: Histórico da emergência internacional de Covid-19. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Escritório Regional para as Américas da Organização Mundial da Saúde. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/historico-da-emergencia-internacional-covid-19>. Acesso em: 18 jan. 2025.

conhecimento. O termo originou-se da palavra em inglês *gamification*, que foi criado pela indústria de jogos em 2008. Já a sua popularização iniciou-se a partir de 2010 (Orlandi *et al.*, 2018).

Estudos apresentados por Gonçalves (2019) e Figueiredo (2019) apontam que a gamificação é uma alternativa interessante como prática pedagógica nas aulas de Educação Física Escolar. Entende-se, também, que é importante para a práxis do professor diversificar sua metodologia de ensino, utilizando recursos que façam os alunos se sentirem engajados e mudando seus comportamentos para um melhor direcionamento das atividades propostas. Esse olhar permite ao docente ver novos caminhos pedagógicos na área educacional com uma perspectiva interativa a partir desse mecanismo.

Nesse contexto, quando fazemos o recorte para a Educação Física, observamos que, devido ao fato de essa disciplina estudar o movimento humano, ela pode intervir – junto à gamificação no ambiente escolar – no processo de identificação dos elementos, que compõem determinadas plataformas, e (res)significar sua narrativa dentro da sala de aula (Nascimento; Santos, 2021).

Diante disso, discutir a gamificação na formação inicial docente em Educação Física pode proporcionar novas perspectivas metodológicas, principalmente, se o futuro professor se tornar um mediador nesse processo e diversificar sua função (orientar, participar, construir) para que o aluno seja o centro da sua ação pedagógica (Darolt *et al.*, 2023).

Dadas essas considerações iniciais, e diante das inquietações do autor deste trabalho como Professor de Educação Física – que participou durante a graduação de um programa de formação inicial de professores –, encontramos dificuldades de os estudantes utilizarem a gamificação em sua prática pedagógica. Destacamos, por exemplo, desde a falta de estrutura, recursos materiais até a falta de conhecimento sobre a temática. Muitas vezes, também notamos uma ausência de vivências, durante a formação, para que pudessem conhecer e se apropriar dessa estratégia.

No entanto, é necessário que tenhamos uma postura crítico-reflexiva sobre o emprego da gamificação no ensino de Educação Física, principalmente, no âmbito da formação inicial de professores, para que esses futuros docentes possam vivenciar possibilidades metodológicas na utilização dessa estratégia (Stahl, 2021). Ou seja, fomentar discussões sobre a temática no processo de formação é essencial numa sociedade que está cada vez mais tecnológica.

Para estimular as experiências desses alunos-professores em formação, os programas de formação inicial são de extrema importância nesse processo. Aqui, destacamos

o Programa Residência Pedagógica (PRP), criado em 2018. Um dos seus objetivos é contribuir na formação inicial de professores nos cursos de Licenciatura na articulação entre teoria e prática no exercício da docência (Brasil, 2018a).

Portanto, a partir das relações entre programas de formação inicial, especificamente em Educação Física, e com o uso da gamificação podemos (re)pensar as práticas pedagógicas a partir da inclusão dessa estratégia. Isso porque, de acordo com Costa (2019), as experiências compartilhadas no campo profissional durante a trajetória acadêmica ampliam e diversificam as estratégias pedagógicas.

Por isso, instituímos como objetivo central desta pesquisa constituir uma análise em torno da utilização da sistemática de gamificação ao longo de uma formação para estudantes do curso de Licenciatura em Educação Física. Nossa investigação ocorreu em uma universidade pública, na cidade de Fortaleza, com discentes vinculados a um programa de formação inicial de professores. A proposta de formação gamificada foi estruturada em cinco encontros presenciais, a fim de que os estudantes pudessem vivenciar, aplicar e refletir sobre a possibilidade de utilização da gamificação como estratégia pedagógica nas aulas de Educação Física.

Já a justificativa para a aplicação desta investigação se fundamenta na possibilidade de discutir a gamificação de forma crítica e, ao mesmo tempo, lúdica na sociedade atual. Além disso, pretende-se ressaltar o papel das instituições de Ensino Superior, que são responsáveis pela formação dos nossos professores e que devem acompanhar as discussões sobre novas estratégias pedagógicas para refletir e problematizá-las.

Para alcançar o objetivo desta pesquisa, organizamos este trabalho com a seguinte estrutura: o primeiro capítulo remete à esta Introdução, momento em que há uma apresentação sobre como se iniciou o interesse pela temática e a relação dela, em momentos diversos, com a trajetória de vida do presente autor. Nela também é apresentada a contextualização, relevância e justificativa, pontos esses fundamentados em referências relacionadas aos objetivos da pesquisa, descrição do problema, bem como aos objetivos geral e específicos.

No segundo capítulo, apresentamos o referencial teórico da pesquisa, no qual expomos algumas discussões sobre o diálogo entre as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) com a Educação e como podemos aproximar os dois campos. A partir dessas relações, apresenta-se a formação docente em Educação Física e as TDICs, trazendo o histórico do componente curricular, suas tendências pedagógicas ao longo da história brasileira até chegar ao contexto das TDICs e sua inserção como possibilidade pedagógica nas

aulas de Educação Física. Ao final desse capítulo temos a apresentação sobre a gamificação, sua relação com a Educação e as possibilidades de convergência na Educação Física Escolar.

O terceiro capítulo mostra o percurso metodológico desta pesquisa, momento em que foi descrito os participantes, o local de estudo, os métodos, os materiais utilizados e a sistemática da formação. Ilustramos ainda, e em detalhes, os procedimentos para a coleta e a organização dos dados coletados, o processo para análise dos dados, as questões éticas de pesquisa e o perfil dos participantes.

O quarto capítulo compreende os resultados obtidos da formação em gamificação para os estudantes de Educação Física. Foram criadas duas categorias e duas subcategorias a partir da análise de dados. Dessa forma, a apresentação dos resultados traz: as experiências dos participantes durante a formação, destacando falas sobre o que eles entendiam inicialmente sobre a temática; como reconhecer uma estrutura gamificada; como construir atividades gamificadas nas aulas de Educação Física Escolar; como trazer as reflexões críticas sobre o uso da gamificação, dentre outros.

O quinto capítulo é referente às implicações da formação em gamificação na Educação Física Escolar, etapa na qual dispusemos o diálogo do referencial teórico para cada categoria e subcategoria anteriormente apresentada.

Na Conclusão, foram elencadas reflexões pontuais acerca das percepções e dados obtidos. Destacamos, ainda, os meios que viabilizaram novas experiências na formação inicial em Educação Física no que concerne à utilização da gamificação na prática docente.

Assim, por meio do desenvolvimento desta pesquisa, nossa intenção foi elucidar respostas para os seguintes questionamentos: “Quais as possíveis concepções dos estudantes de Educação Física a partir de uma formação em gamificação?”; “Como esses estudantes compreendem as possibilidades e limites do uso da gamificação nas aulas de Educação Física?”; “Como eles refletem criticamente sobre a utilização da gamificação em sua prática pedagógica?”. Questionamentos esses que foram a base para a criação dos objetivos a seguir.

1.1 Objetivo geral

Analisar as contribuições de um processo formativo sobre o uso da gamificação para residentes do Programa Residência Pedagógica subprojeto Educação Física da Universidade Estadual do Ceará.

1.2 Objetivos específicos

- Identificar o perfil dos estudantes que participam do Programa Residência Pedagógica;
- Descrever a percepção dos residentes do PRP sobre o uso da gamificação durante a formação a partir de reflexões críticas;
- Promover uma formação sobre gamificação como estratégia pedagógica no ensino de Educação Física para os residentes do PRP.

Frente aos pressupostos teóricos levantados e ao escopo disposto, e visando elucidar os processos investigativos aos quais este trabalho se propõe, esperamos com esta pesquisa não apenas contribuir para um maior amadurecimento sobre o tema, mas expandir mais considerações sobre o assunto entre pesquisadores, docentes e discentes da área e, também, para os demais interessados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) na Educação têm se mostrado recorrente, expandindo as relações entre essas duas vertentes e promovendo inovações didáticas, avanços pedagógicos e maiores possibilidades de ensino para os professores. Por consequência, essa dinâmica tem gerado amplas oportunidades de maior interatividade entre estudantes através das práticas sugeridas pelos docentes.

Nesse contexto, muitos são os professores que se deparam com grandes desafios na administração, manejo e aplicação das TDICs no âmbito educacional. Algumas limitações, por exemplo, estão relacionadas a aspectos de infraestrutura, recursos e conectividade ou mesmo exclusão digital de grupos mais vulneráveis, dependendo da região na qual a escola se situa. Por outro lado, uma vez que haja a possibilidade de as TDICs serem utilizadas, os docentes podem operá-las como recursos inovadores no processo de ensino e aprendizagem, de modo que os estudantes tendam a desenvolver competências, como a criatividade, a colaboração, a resolução de problemas e até o pensamento crítico.

Por isso, frente a essas considerações e para este momento da pesquisa, discorreremos sobre as relações entre as TDICs com a Educação, apresentando conceitos de nomenclaturas como: tecnologia, tecnologia na Educação e tecnologia educacional. Além disso, detalharemos o que são as TDICs, quais os desafios da sua inserção no contexto educativo e, ainda, refletiremos sobre as suas contribuições para a formação docente.

2.1 TDICs e Educação: diálogos iniciais

Segundo Zednik (2020, p. 68), o termo “tecnologia” pode ser entendida como uma relação entre os conhecimentos técnico e científico, com o objetivo de criar produtos, ferramentas e processos a partir de suas interações. Com isso, o termo se associa com uma ação que muda o mundo de forma concreta para alcançar necessidades humanas.

Por outro lado, “tecnologia na Educação” se refere às tecnologias que podem ser utilizadas para auxiliar as atividades propostas, mesmo que não seja esse o seu objetivo inicial (Zednik, 2020). Para exemplificar, podemos utilizar a plataforma YouTube, com o objetivo de contextualizar os conteúdos para os alunos através de vídeos, mesmo que a finalidade da ferramenta não seja para fins pedagógicos.

Por último, o termo “tecnologia educacional” é mais específico. Segundo Zednik (2020), são tecnologias criadas para serem aplicadas na Educação e mediar o processo de

ensino e aprendizagem. Aqui, podemos citar os Ambientes Virtuais de Aprendizagens (AVAs) e as plataformas de aprendizagem *online* como o Google Classroom.

Para o nosso trabalho, utilizaremos o termo TDICs como uma forma de apresentar a temática de forma mais genérica e os diálogos com a Educação. Segundo Cavassani (2023), o autor conceitua as TDICs como instrumentos da cultura, que podem mediar o contexto escolar, proporcionando novas possibilidades à prática docente. Porém, essa ação só poderá ser concretizada diante de uma concepção inovadora entre o processo educativo e o ambiente escolar, resultando em uma reorganização da relação entre aluno-professor. Por isso, precisamos de um olhar profundo e crítico sobre a função social da Educação em relação às metodologias e práticas pedagógicas realizadas na escola.

As TDICs também podem contribuir na comunicação e isso influencia no processo pedagógico. A inserção da linguagem digital na escola através das TDICs aproxima o professor do estudante devido ao fato de a grande maioria estarem fortemente conectados com as interações que a cultura digital proporciona. Sendo assim, utilizá-las de forma didática pode contribuir para aumentar o interesse pelos conteúdos presentes no currículo escolar (Leite, 2015).

Atualmente, as novas transformações educacionais mediadas pelas TDICs têm gerado novos formatos de linguagens diferentes da escola, combinando elementos da escrita, das imagens e dos hipertextos digitais (Kenski, 2012a). Em consonância com Levy (2010), há possibilidade de reconfigurar os modos de interação com a linguagem digital, mudando a lógica de criação e envio das informações de forma colaborativa.

Diante desse contexto, faz-se necessário refletir sobre como ocorre a construção de conhecimento e suas práticas educativas. Para Lévy (2010), as TDICs fazem parte da história das tecnologias intelectuais humanas, criando relações com o conhecimento. Isto é, considerando que a escola possui seu papel social na Educação, é necessária uma abertura para as linguagens digitais.

Na área educacional, as tecnologias digitais podem ser utilizadas como recurso pedagógico, usufruindo de plataformas que permitem interagir, comunicar, jogar, dentre outros. Segundo Moran (2009), o professor possui várias ferramentas disponíveis que podem ser incorporadas em sua prática, ou seja, cabe ao profissional analisar qual (quais) seria(m) a(s) mais adequada(s) e aplicá-la(s) em sua intervenção docente.

Uma das estratégias para ampliar as possibilidades metodológicas na Educação é a utilização das TDICs, com a finalidade de enriquecer as temáticas abordadas. Por apresentar diversas formas de aplicação e com características imersivas, torna-se uma alternativa

metodológica desde que seja utilizada de maneira planejada e estruturada (Ferreira *et al.*, 2019).

Assim, pensar na Educação em um mundo conectado – em que as diversas informações mudam a cada segundo – estabelece que tenhamos diversos ambientes de aprendizagem e que isso possibilite novos caminhos de conhecimento para termos soluções significativas e inovarmos o processo educativo (Rodrigues, 2024).

Caparróz e Lopes (2008), assim como Moura e Sousa (2014), compreendem a importância das TDICs como instrumento pedagógico no ambiente escolar. Desse modo, deve-se entender que não se trata tão somente da aplicação pura e simples da tecnologia digital, pois é preciso compreender suas funções básicas e depois reconhecer suas possibilidades pedagógicas. Além disso, entende-se que alguns professores sentem dificuldades com as TDICs por pensarem que se exige uma gama de conhecimentos específicos para o seu manuseio e aplicação. Por isso, é necessário, sobretudo, que o docente possa experimentar essa nova possibilidade em seu processo formativo para usufruir de intervenções concretas em sua prática pedagógica (Tahara; Darido, 2016).

Nesse cenário, Kenski (2015) destaca a importância de o professor estar preparado para se apropriar desses mecanismos tecnológicos e utilizá-los na sua prática docente. Inclusive, algumas tecnologias digitais são aplicadas sem necessariamente estarem conectadas à Internet, pois os elementos que as compõem podem ser (re)configurados e contextualizados de acordo com o conteúdo abordado. Logo, nesse contexto, é preciso atenção para um fator relevante nessa discussão: a inclusão das TDICs no Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola. O motivo desse debate aparece na contribuição dos autores Anjos e Silva, quando reforçam que:

As TDICs são mediadoras no atual contexto tecnológico e possuem um enorme potencial no ensino. Deve-se reconhecer seu potencial como aspecto cultural e de comunicação, devido reconfigurarem os espaços, temporalidades e subjetividades presentes na sociedade, na escola. Portanto, exige-se um espaço na carta de intencionalidade educativa que constrói o PPP (Anjos; Silva, 2018, p. 38).

Ou seja, o currículo escolar pode ser organizado para além da escola, diminuindo sua presença como documento instrumental e, também, ter relevância dentro do ambiente educativo. Sua utilidade é fundamental nesse processo, porque direciona as práticas de todos os envolvidos no processo educacional.

Ao expandirmos essa discussão sobre currículo, entendemos que as TDICs devem ser compreendidas para além de ferramentas, a fim de que possamos potencializar o diálogo,

representar o pensamento, organizar informações e construir conhecimento através de uma conexão em rede não linear (Almeida; Valente, 2011). Nesse sentido, o planejamento docente deve ser estruturado a partir da reflexão, organização, sistematização e avaliação do trabalho.

É importante também destacar que a utilização das TDICs ainda sofre restrições em diversos contextos sociais, porque, além da falta de recursos, temos também poucos incentivos, que recaem sobre a formação profissional. Entretanto, vemos pequenos avanços sobre a necessidade de mais estudos das tecnologias no contexto educacional e isso vem transformando o cotidiano de vários docentes (Rodrigues, 2024).

Fato é que não podemos negar que a influência das tecnologias digitais está cada vez mais intensa no contexto atual, algo que foi possível através da Internet, porque permitiu a conexão entre os equipamentos, aproximando culturas e facilitando a comunicação (Torres, 2015). Não à toa, Nunes (2012) reforça que a Educação deve acompanhar esse processo, com o objetivo de humanizar os processos tecnológicos das relações sociais e, também, ajudar na formação dos cidadãos nesse contexto de ambiente variável e flexível. Já a Tecnologia, quando associada à Internet, proporciona comunicação de forma rápida e possibilita que construamos conhecimento. Por isso, o professor deve se inserir nesse novo contexto que influencia diretamente sua prática pedagógica (Torres, 2015).

Portanto, é essencial que haja um trabalho conectado entre professores, gestão e pesquisadores para uma melhor utilização das TDICs na Educação. Além disso, os gestores devem proporcionar condições favoráveis para o seu uso (estrutura, material, possibilidade pedagógicas) da mesma maneira que os docentes precisam compreender as TDICs, associando-as aos conteúdos e potencializando o processo de ensino e aprendizagem (Leite; Ribeiro, 2012).

Diante das transformações tecnológicas, que têm sucedido de forma acelerada, o professor deve compreender que sua formação não é o suficiente e que, por isso, precisa praticar sua autonomia com o objetivo de trabalhar sua autoformação e a formação compartilhada com seus colegas (Torres, 2015). Devemos também lembrar que as próprias tecnologias trazem oportunidades. Um exemplo são os tutoriais que nos mostram de forma organizada como utilizar várias ferramentas e aplicativos. Além disso, existem os fóruns nos quais podemos compartilhar relatos e experiências.

Para Nunes (2012, p. 47), participar em redes formativas desde a formação inicial, contribui para a troca de experiências entre futuros professores, docentes que já atuam, professores formadores e gestores escolares. No entanto, Pimenta (2012) alerta – em seu texto sobre a distância entre a formação inicial de professores e a realidade escolar – que muitos são

os cursos que têm recebido pouco investimento ao mesmo tempo em que o professor é cobrado para utilizar esses recursos tecnológicos em sua prática docente. Nota-se ainda uma carência desses materiais nas instituições de Ensino Superior. Como consequência, os professores não se sentem motivados para usar as TDICs como estratégia didática (Nunes, 2012) e seguem a sua trajetória acadêmica com poucas vivências e discussões relacionadas ao assunto. Tudo porque não enxergam o potencial das TDICs em sua atuação profissional.

Em síntese, percebe-se a importância de discutir as TDICs desde a formação inicial até a formação continuada e além dela. Para um melhor debate sobre a temática, é necessário refletir sobre os processos de “tecnologizar” as informações. Isto é, mesmo com a consciência de não alterar o modo tradicional de ensino, deve-se concretizar as experiências compartilhadas e a reflexão coletiva, a fim de identificar como esses recursos podem auxiliar na aprendizagem dos alunos.

Frente a esses aspectos, será apresentado no próximo tópico a temática sobre a formação docente adotada nesta pesquisa.

2.2 Formação docente

Neste momento, trataremos sobre o percurso histórico da formação docente, discutindo as iniciativas para a profissionalização e as concepções de formação inicial e formação continuada.

Segundo Nóvoa (1999), antigamente a função do professor era realizada por religiosos que não possuíam nenhuma formação e por leigos de diferentes locais. Por causa disso, a docência iniciou sua trajetória por meio de institutos religiosos, que, mais tarde, se tornaram o que o autor chama de “congregações docentes”.

Nesse cenário, jesuítas e oratorianos foram os responsáveis por sistematizar um conjunto específico de conhecimentos, práticas e valores para a prática docente entre os séculos XVII e XVIII. Porém, a partir da chegada da Educação para as camadas populares, por meio do Estado, foram implementadas ações para profissionalizar o professor e oferecer uma formação especializada para inserir a docência, a partir do seu desempenho, em um trabalho essencial para o desenvolvimento da sociedade (Nóvoa, 1999).

Observamos que essas mudanças não ocorreram há muitos anos e alguns contextos anteriores a elas ainda persistem. Para Gatti (2010), até pouco tempo atrás, a formação de professores no Brasil – que atuavam na Educação Infantil e no Ensino Fundamental I, por exemplo – estava voltada para o ensino das “primeiras letras” nas escolas

normais. Somente a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), instituída como Lei Nº 9.394/1996, foi que a formação para ser professor começou a exigir nível superior, com um prazo de ajuste de dez anos. Mesmo assim, o novo nível de qualificação estabelecido, em muitos casos, não era suficiente ao papel do docente.

Nota-se, então, que, para se tornar professor, era preciso de uma preparação para exercê-lo. Isto é, o docente deveria cursar a formação inicial e continuada, organizar sua carreira, valorizar seu trabalho e mostrar suas experiências prévias em sua formação profissional, além de possuir valores e percepções aliadas às suas vivências (Nóvoa, 1995).

A partir desse cenário, Imbernón (2000) explica que a docência precisava se adequar ao contexto educativo na qual estava inserida. O autor ressalta também o questionamento de elementos da Educação, que até então eram considerados indiscutíveis. Ele afirma ainda que a instituição deve transcender os aprendizados básicos – como as quatro operações, socialização e uma profissão – e suas reproduções do conhecimento dominante, a fim de que o espaço educativo seja uma manifestação da vida em toda sua complexidade, atravessando as redes de relações das comunidades, trazendo um novo modo sobre o ato de conhecer e ensinando o mundo em todas as suas instâncias.

Portanto, na perspectiva de Imbernón (2000), a docência deve ser vista como uma profissão devido à sua complexidade, características específicas e destaque social. Para ele, ser docente exige um conhecimento pedagógico único, podendo ser obtido através da formação acadêmica e experiência prática. Por isso, a relação entre o docente e a formação é de extrema importância para o desenvolvimento pedagógico do professor, porque, se estiver bem alinhada, essa formação – dividida nas categorias inicial e continuada (Imbernón, 2000) – pode impactar na melhoria da qualidade do seu ensino.

Sabemos que a formação inicial é a etapa em que o futuro professor será preparado e habilitado para a sua atuação docente. Nesse momento, os estudantes obtêm o aporte teórico, habilidades práticas e competências necessárias para atuar como professor de forma eficiente (Imbernón, 2000). Ademais, a contribuição na construção de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores dos estudantes é essencial para que eles possam sistematizar seus saberes de acordo com as necessidades do seu cotidiano (Pimenta, 2012). Dito isso e a partir da realidade atual, na qual as informações são de fácil acesso e lidamos com a presença dos chamados “nativos digitais” (nos quais os professores estão próximos deles), é preciso que reorganizemos quais conhecimentos, habilidades, atitudes e valores devem ser alterados ou adicionados para que nos aproximemos desse novo contexto (Torres, 2015).

Já a formação continuada, que também pode ser chamada de formação permanente, é definida como a etapa de atualização contínua do professor ao longo da sua trajetória e tem como objetivo estimular novas competências, estar próximo das transformações do contexto educativo e refletir sobre a prática docente (Imbernón, 2000). Nesse tipo de formação, verifica-se uma maior concentração de cursos com atualização de conteúdos, que, na maioria das vezes, estimulam novos saberes. Porém, estes não se concretizam em novas práticas pedagógicas para os docentes (Pimenta, 2012), pois nota-se que as aplicações são difíceis de utilizar nas escolas devido à estrutura disponível, pelas condições de trabalho ou devido ao aspecto motivacional dos docentes.

Diante dessas dificuldades apresentadas, sugere-se uma formação aliada ao “professor reflexivo”, apresentado por Pimenta (2012), em que traz os estudos de Schön (2003) e Alarcão (1996), amparando a perspectiva de que a formação é uma continuação da formação inicial e continuada, em que os docentes podem confrontar seus saberes a partir de suas experiências práticas e refletir coletivamente sobre sua práxis.

Até o momento, esta pesquisa promoveu um processo formativo para professores em formação, com o objetivo de refletir novas estratégias pedagógicas no contexto da gamificação, tanto a partir da formação como das percepções deles diante das experiências vivenciadas. Aliada a essas informações, seguiremos com o diálogo entre a formação docente em Educação Física e as TDICs que direcionaram as discussões durante a formação.

2.3 Formação docente em Educação Física e as TDICs

A formação do professor é uma jornada contínua, na qual a formação inicial no ambiente acadêmico é uma das fases desse processo. Todavia, essa formação inicial não oferece todos os subsídios prontos para a atuação profissional e para solucionar as demandas apresentadas por ele (Silva, 2011). Ou seja, essa etapa é somente uma fase de uma trajetória extensa e diferenciada, que se passa durante o percurso docente.

Fato é que a formação inicial é fundamental para estar inserida no campo profissional, porém, não é suficiente diante da dinâmica de produzir conhecimento e de corresponder às requisições da carreira. Isso porque boa parte dos cursos de formação inicial não direcionam para exercer as atividades docentes. Além disso, os currículos são normativos e estão relacionados com a resolução de problemas aliada à utilização de técnicas que se encaixam em determinadas situações (Silva, 2011).

Nesse sentido, trazendo para o contexto da Educação Física, a formação profissional ainda possui traços de predominância instrumental de caráter funcional. Em outras palavras, prioriza elementos técnicos do professor, limitando sua prática pedagógica à seleção e à utilização de procedimentos instrumentais focados em apresentar os melhores resultados, influenciando o professor em não se preocupar com o aspecto pedagógico da sua práxis (Kunz, 1995).

De acordo com Betti e Rangel-Betti (1996), há dois formatos de currículo para a formação profissional em Educação Física: o tradicional-esportivo e o técnico-científico. No fim da década de 1960, o currículo tradicional-esportivo foi implantado no Brasil, consolidando-se nos anos 70. Sua prioridade eram as disciplinas “práticas”, dando destaque para as esportivas em que há um distanciamento entre teoria e prática. Por outro lado, o currículo técnico-científico nasce no Brasil por volta de 1980 e se consolida em 1990. Esse modelo curricular compreende a Educação Física como ciência; logo, seu objetivo está relacionado à produção de conhecimento científico a partir do homem e suas manifestações corporais nos eixos sociológicos, biológicos, psicológicos, dentre outros. Diferentemente do currículo anterior, essa proposta possui disciplinas de base científica e filosófica, conteúdos gerais e aplicados, permitindo espaço para a integração das Ciências Humanas (Betti; Rangel-Betti, 1996).

Diante desse cenário, as mudanças na formação profissional em Educação Física ao longo dos anos foram bastante criticadas e alvo de muitas discussões. Em 1997, por exemplo, houve a aprovação da Resolução Nº 218, que passou a reconhecer esses profissionais como da Área da Saúde, quebrando uma tradição de mais de 50 anos, que preparava os profissionais de Educação Física para a Área da Educação. Posteriormente, esse momento trouxe à tona os debates sobre formação e atuação profissional, focando as discussões entre a licenciatura e o bacharelado (Silva, 2011).

Simultaneamente a esse debate, houve um movimento que almejava a regulamentação da profissão. Esta se efetivou a partir de 1998, através da Lei Nº 9696/1998, junto à criação do Conselho Federal e Conselhos Regionais. Desse modo, o reconhecimento da Educação Física através da regulamentação como profissão mostrou uma responsabilidade social concreta, exigindo um maior comprometimento de vários envolvidos: profissionais, escolas e faculdades (Barros, 2000); e, também, passou a estabelecer mudanças e a criar outros caminhos para a profissão, já que as mudanças na formação haviam sido anunciadas de acordo com a tramitação das Diretrizes Curriculares para a formação em Educação Física no fim da década de 1990 (Silva, 2011).

A partir de então, a Educação Física ganhou o seu espaço curricular na área educacional pautada nas publicações da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Nº 9.394/1996, e da Lei Nº 9.696/1998 que estabeleceu e reconheceu o profissional de Educação Física para o seu campo de atuação docente (Souza Neto *et al.*, 2004). Ou seja, agora é o componente curricular que explora as práticas corporais em suas diversas manifestações: cultural, social, linguística, motora, dentre outros (Stahl, 2021). Dessa forma, a cultura corporal passa a ser a matriz de ensino da Educação Física Escolar, que se manifesta nas diferentes temáticas – brincadeiras e jogos, danças, lutas, esportes e ginásticas (Bracht, 1999) –, e o professor, por sua vez, passa a trabalhar essas diversas práticas mesmo com o pouco recurso material disponível em sua escola.

Em 2018, temos a versão final da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), um documento normativo implantado no país – e que é uma referência para a construção de currículos nos sistemas de ensino municipal, estadual e nacional (Ribeiro, 2023) –, que mostra as aprendizagens essenciais para os alunos desenvolverem ao longo da sua trajetória escolar. Com isso, a Educação Física é inserida pela BNCC na Área de Linguagens e Códigos, pois, segundo o documento, nela encontramos “As atividades humanas (...) realizadas nas práticas sociais, podendo ser mediadas em diferentes linguagens: verbal (oral ou viso-motora, por exemplo a Libras, e escrita), corpórea, visual, sonora e digital” (Brasil, 2018b, p. 63).

A BNCC também explica que as aulas de Educação Física precisam enriquecer as experiências dos alunos através de um diverso repertório cultural, mediado por saberes corporais, experiências estéticas, emotivas e lúdicas (Brasil, 2018b). Em outras palavras, o movimento humano passa a ser compreendido como fenômeno cultural e, por isso, para ensinar Educação Física, de acordo com Ribeiro (2023), devemos compreender a relação entre corpo, movimento e intencionalidade e é aqui que as TDICs aparecem como uma alternativa para ser explorada nas aulas de Educação Física. Afinal, com a possibilidade de novas abordagens dos conteúdos e rompendo o aspecto tradicional da reprodução de gestos técnicos, as TDICs passam a favorecer oportunidades para a construção coletiva de conhecimento (Torres, 2015). Os estudos de Darido e Rangel (2005), por exemplo, reforçam essa ideia, pois compreende-se que as TDICs podem ser utilizadas como estratégia pedagógica pelo professor devido ao fato de os alunos poderem se aproximar da cultura corporal de movimento através das aulas de Educação Física.

No esteio dessa elucidação, segundo Sena (2011), o docente deve problematizar o uso da TDICs com a finalidade de propor situações para incentivar o interesse dos alunos de

forma crítica sobre as informações expostas. Ou seja, é preciso aprender através delas, com elas e interagir em vários contextos que transcendem o formato tradicional de ensino.

Um dos desafios para os professores de Educação Física na atualidade é compreender o seu papel frente às demandas educacionais mediadas pelo contexto digital somado à necessidade de se refletir sobre as TDICs e suas funções no processo de ensino e aprendizagem para utilizá-las no ensino de práticas corporais (Farias, 2018). Todavia, ainda encontramos percalços entre as TDICs e a Educação Física.

Um possível motivo para as dificuldades é o professor enxergar somente a quadra como um ambiente para a sua prática pedagógica (Farias, 2018). Outros professores de Educação Física se limitam a ensinar apenas a dimensão procedimental, afastando as dimensões conceitual e atitudinal, que também são essenciais na construção de uma aula. Outro motivo ainda para esse afastamento, segundo Farias (2018), está relacionado aos docentes que não possuem conhecimento ou proximidade com as TDICs. Fatores como carga horária exaustiva e o pouco tempo disponível também são pontos que convergem para o distanciamento desses professores das tecnologias.

Devido a esses aspectos, os docentes demonstram insegurança aliada à falta de habilidades, que resultam na exclusão da TDICs em sua prática pedagógica (Farias, 2018). Outro ponto a destacar é que, de acordo com Gomes, Silva e Barbosa (2012), as tecnologias digitais se desenvolvem de forma rápida, alterando bruscamente as relações sociais. Essa velocidade mostra que os professores de Educação Física devem acompanhar minimamente a evolução das TDICs e conseguir utilizá-las em suas aulas.

Portanto, é pertinente a reflexão sobre possibilidades educacionais através das TDICs, pois esses recursos podem reconfigurar o formato das aulas de Educação Física e ampliar o debate sobre a temática na formação continuada de professores. Para isso, segundo Bianchi (2014), as instituições educacionais responsáveis pela capacitação dos docentes devem criar caminhos pedagógicos, que permitam o uso e a compreensão crítica das TDICs. Uma vez que seja viabilizada uma preparação técnica e pedagógica, consequentemente, eles terão segurança para intervir de forma crítica e autônoma na inclusão das TDICs.

Sobre a formação docente em Educação Física e a utilização de práticas pedagógicas com as TDICs, citamos: Betti (2006); Ferreira (2014); Torres (2015); Farias e Impolcetto (2021); Oliveira e Mendes (2021); Lima Filha *et al.* (2022); Fernandes e Strohschoen (2022); Nascimento (2023); Neuenfeldt *et al.* (2023). Isso porque, todos esses autores mostram suas propostas de construir de forma colaborativa, com os professores e alunos, novas estratégias para o uso das TDICs em sala de aula.

Percebemos, assim, que expandir o debate sobre a presença das TDICs de forma pedagógica dentro do componente curricular Educação Física se faz necessário e que, mesmo diante das dificuldades, alguns avanços começam a surgir, contribuindo com mais experiências exitosas que auxiliam nas ações mediadas pelos docentes. Por isso, a partir das informações expostas, apresentaremos a seguir a principal estratégia aplicada na formação – a gamificação –, com mais detalhes sobre o seu conceito, estrutura e sua relação com o jogo.

2.4 Gamificação

Neste tópico, serão apresentados os conceitos de gamificação, sua estrutura e elementos que caracterizam sua sistemática. Além disso, abordaremos sobre o jogo, um elemento que muitas vezes é confundido com a prática gamificada, tendo em vista que jogar e gamificar não são sinônimos. Essa diferenciação se faz necessária para compreender o processo gamificado.

O jogo, de acordo com Huizinga (2019), faz parte da cultura do homem e é considerado uma atividade intrínseca ao seu desenvolvimento, podendo ser recriado e ressignificado de acordo com suas necessidades. Sendo assim, é anterior à nossa cultura e está presente em nossas vidas, levando os jogadores a um mesmo objetivo: o sentimento de envolvimento e bem-estar após a realização de uma tarefa.

O jogo também pode ser considerado uma atividade livre, na qual os indivíduos podem ser imersos a partir de sua característica interativa. Possui suas próprias configurações de espaço e tempo, com a presença de regras para que os envolvidos possam ser orientados em relação às suas condutas e comportamentos, atingindo os objetivos propostos (Huizinga, 2019; Caillois, 2017).

O contato com o jogo ocorre na fase inicial da infância, momento em que a criança desperta grande investigação pelo seu entorno, buscando modificar o ambiente através dos brinquedos, brincadeiras ou interação com os objetos (Figueiredo, 2019). Sendo assim, o jogo é diferente da brincadeira, porque ela é o primeiro contato de experiência do homem com o mundo. É no momento que brinca que o indivíduo começa a interação consigo, com os outros indivíduos e com os objetos ao seu redor (Figueiredo, 2019).

A busca do homem pelo jogo, por sua vez, relaciona-se com a construção de sua cultura, aspecto essencial para o seu desenvolvimento (Huizinga, 2019). Nesse sentido, o jogo não se torna um acaso frente às outras atividades humanas: ele se manifesta a partir da vida,

de maneira simbólica e somente em um ambiente adequado. Para Freire (2005, p. 65), “o homem pode jogar quando se volta para si, sem amarras com a objetividade”.

Portanto, o jogo pode ser reconfigurado e os alunos devem ser apropriar desse instrumento que estimule a possibilidade de agir sobre ele. Essa ação pode desenvolver a criatividade, a resolução de problemas e o aspecto cognitivo. A lógica do jogo pode ser alterada de acordo com o contexto no qual está inserido, para evitar a exclusão, a discriminação, dentre outros (Freire, 2009).

Frente a isso, podemos então compreender o jogo como um fenômeno complexo, que faz parte da cultura do homem. É, pois, a partir desse contexto que se insere o aporte teórico sobre a gamificação.

O termo “gamificação” surgiu no início do século XXI e expandiu sua popularização em 2010 devido a uma prática em conjunto do marketing e da teoria do comportamento conhecida como Behaviorismo (Figueiredo, 2016). A conceituação do termo parte da ideia do contexto computacional e dos jogos eletrônicos.

Segundo Fardo (2013), Alves, Minho e Diniz (2014) e Busarello *et al.* (2014), a gamificação consiste em elementos de jogos em situação de não-jogo, com o objetivo de motivar um determinado público, modificando o comportamento dos indivíduos. Além disso, nela se utiliza a mecânica, a dinâmica e a estética dos jogos para engajamento e para resolução de problemas.

Outros autores – como Kim (2000), Schell (2008), Zichermann e Cunningham (2011), Deterding *et al.* (2011), Kapp (2012) e Werbach e Hunter (2012) – reafirmam o conceito apresentado em que consideram a gamificação como a utilização de elementos de jogos com técnicas de *game designer* em um contexto fora do jogo. Na sequência, apresentaremos no Quadro 1 os conceitos dos autores mencionados.

Quadro 1 – Conceitos sobre gamificação

AUTOR	CONCEITO
Jo Kim (2000)	Utilização das técnicas de game para ter atividades mais lúdicas e engajadas.
Schell (2008)	Uma forma em que as pessoas querem mudar seu cotidiano por algo mais divertido e prazeroso.
Zichermann e Cunningham (2011)	Processo de utilizar o pensamento e a dinâmica de jogos para engajar audiências e resoluções.
Deterding <i>et al.</i> (2011)	Uso de elemento de <i>design</i> de jogos externo ao seu contexto.
Kapp (2012)	Uso da mecânica, estética e pensamento, a partir de games como o objetivo de engajar pessoas, motivar ações, estimular a aprendizagem e resolver problemas.
Werbach e Hunter (2012)	Uso de elementos de <i>design</i> e técnicas de jogos em contexto de não-jogo.

Fonte: Adaptado de Figueiredo (2019).

Assim, os estudos apresentados tratam da temática de jogos (que são definidos por regras), de confrontos (para atingir um resultado) e do envolvimento de pessoas. Nesse sentido, a gamificação pode representar novas possibilidades pedagógicas no contexto educativo, atingindo diversos grupos através dos elementos e manifestações dos jogos.

Deterding *et al.* (2011) e Werbach e Hunter (2012) também mostram uma aproximação em seus conceitos sobre gamificação. Os autores elencam elementos como a pontuação, avatares, níveis, missões com processos de *game design*, que promovem um ambiente de bem-estar, com o objetivo de uma mudança na ação dos jogadores.

O conceito de gamificação não é novo. A Área de Marketing, por exemplo, já utiliza essa estratégia no seu campo profissional. O que pode tornar essa ferramenta uma atividade satisfatória é pensar como se constroem os jogos e a compreensão do que motiva as pessoas (Raguze; Silva, 2016). Entretanto, é necessário refletir sobre o conceito, porque gamificar não é o ato propriamente dito de se estar jogando. O seu objetivo é atingir metas através da mudança de comportamento proporcionada a partir dos elementos que compõem o jogo. Por isso, deve-se ter cautela na utilização da gamificação, pois, numa mesma estratégia inserida em ambientes diferentes, podemos não conseguir os mesmos resultados.

Para Eugênio (2020), instituições de ensino e empresas, que utilizam a gamificação, tendem a praticar essa ferramenta de forma inadequada. O autor destacou, por exemplo, que há cinco pontos que considera não ser parte dos objetivos de uma prática gamificada, pois “Gamificação é criar ou utilizar jogos de tabuleiro ou digitais. Game e gamificação tem os mesmos propósitos. Gamificação visa o divertimento. Gamificação é sinônimo de entretenimento. Gamificação usurpa as pessoas” (Eugênio, 2020, p. 64).

Por isso, com o objetivo de ampliar as discussões sobre a gamificação, trataremos sobre os elementos que constituem essa estratégia.

Conforme Zichermann e Cunningham (2011), a gamificação possui alguns elementos de jogos que, conforme ilustra o Quadro 2, podem ser inseridos para estimular a motivação dos envolvidos durante as atividades:

Quadro 2 – Elementos de jogos

ELEMENTO DE JOGO	FUNÇÃO
Pontos	Parâmetro que indica os diversos propósitos e auxilia no acompanhamento dos jogadores durante o ato de jogar.
Níveis	Fases que indicam o progresso do jogador dentro do jogo. Ajuda no controle do desenvolvimento das habilidades a partir de etapas.
Placar	Tem o objetivo de fazer comparações. Normalmente, mostra-se como uma lista ordenada com os dados do jogador para identificar a sua posição no jogo.
Divisas	São elementos de recompensa, como medalhas, para confirmar a realização de determinada tarefa. Pode aumentar o engajamento e incentivar a socialização.
Integração	Mecanismo para incluir jogadores que não têm experiência dentro do contexto. Serve como elemento de desafio dentro do jogo, pois tem o objetivo de encorajar e cativar o indivíduo para permanecer na atividade.
Desafios e Missões	Direções para que ações específicas sejam realizadas dentro do jogo. É interessante que tenha várias opções para os diversos tipos de jogadores, possibilitando que todos possam cumprir as metas estabelecidas.
<i>Loops</i> de Engajamento	Ferramenta com o objetivo de criar e administrar emoções. É importante para o processo contínuo de reengajamento na experiência de jogar.
Personalização	É responsável pela criação da identidade visual do jogador. Podem ser disponibilizadas de forma progressiva, gerando a transformação de itens do sistema para o jogador.
Reforço e <i>Feedback</i>	Fornece dados ao jogador, de forma contínua e instantânea, mostrando sua posição perante o jogo e gerando retorno a partir do resultado das suas ações.
Itens	Mecanismos do jogo que podem ser utilizados para melhorar o jogador. Podem ser adquiridos por recompensa ou comprados dentro do jogo com pontos.
Escassez	Alguns artefatos dentro do jogo podem ser raros ou limitados. Podem gerar desejo e motivação para consegui-los.

Fonte: Zichermann e Cunningham (2011); Griffin (2014).

Outro elemento que devemos conhecer para uma prática gamificada são os perfis de comportamento dos jogadores proposto por Zichermann e Cunningham (2011). Os autores

reforçam a importância de compreender o aspecto motivacional diante de uma experiência para conduzir um determinado comportamento, conforme mostra o Quadro 3 a seguir.

Quadro 3 – Perfis de jogadores

PERFIL DE JOGADOR	OBJETIVO
Socializador	Criam conexões com outros jogadores. Os jogos ficam em segundo plano e o foco é na interação social. Tem preferências em jogos cooperativos.
Explorador	Gostam de explorar o que o jogo oferece. A sua própria experiência é o objetivo de jogar. Preferem jogos de aventura por promoverem a descoberta e as diversas possibilidades de conhecer o ambiente.
Empreendedor	São movidos pela busca da vitória constante e se motivam por realizar todas as atividades propostas pelo jogo. Quando não conseguem, podem sofrer desmotivação.
Predador	Seu objetivo não é alcançar metas e sim derrotar os oponentes. São muito competitivos e boa parte desse grupo reproduz atos agressivos e violentos quando perdem no jogo.

Fonte: Zichermann e Cunningham (2011).

As manifestações de comportamento desses tipos de jogadores são muito particulares a cada um. Podem apresentar aspectos de um ou até mesmo a combinação de dois ou mais padrões.

A motivação do jogador é importante em qualquer ambiente, por isso, devemos promover estímulos de diferentes formatos. Para Zichermann e Cunningham (2011), os comportamentos dos jogadores se baseiam nesses três aspectos:

Quadro 4 – Aspectos que influenciam o comportamento dos jogadores

ASPECTO	DEFINIÇÃO
Mecânica	Elementos que constituem o funcionamento do jogo, permitindo orientações de acordo com as ações do jogador.
Dinâmica	Interação entre o jogador e a mecânica do jogo.
Estética	Se refere às emoções do jogador envolvidas no momento de interação com o jogo.

Fonte: Zichermann e Cunningham (2011).

Para que possamos utilizar a mecânica e a sistemática de jogos através da gamificação, devemos estar atentos a estrutura apresentada por Vianna *et al.* (2013), de acordo com o Quadro 5 a seguir:

Quadro 5 – Estrutura da gamificação

ESTRUTURA	FUNÇÃO
Meta	Motivação para uma ação ser realizada pelo próprio jogador.
Regras	Condições que orientam as atitudes e comportamentos do jogador em relação a meta proposta.
Sistema de <i>Feedback</i>	Mecanismo de retorno imediato para que o jogador perceba o seu progresso durante o jogo.
Participação Voluntária	Sua efetivação ocorre a partir do envolvimento do jogador na atividade. Depende dos outros três aspectos para que ocorra a gamificação.

Fonte: Viana *et al.* (2013).

Nota-se que esses elementos de jogos são essenciais para o processo de gamificação. Quando utilizados no âmbito do ensino, podem contribuir diretamente no processo de aprendizagem dos envolvidos.

De acordo com Zichermann e Cunningham (2011), a motivação para jogar está relacionada a quatro aspectos: conseguir dominar um tema, reduzir o estresse, utilidade de entretenimento e de socialização. Além disso, há outros fatores que se relacionam ao lúdico durante o jogo: estímulo competitivo e a busca pela vitória; sensação de imersão e atividades de explorar em um contexto; mudanças de comportamento do jogador; e, por fim, o seu envolvimento com outros indivíduos.

Vale ressaltar que as mecânicas presentes no ato de jogar são o que motivam os indivíduos, contribuindo com o engajamento em diversos espaços. Desse modo, corroborando com Zichermann e Cunningham (2011) dizem, estar engajado faz com que tenhamos grandes quantidades de conexões com ambientes e pessoas. Por isso, esse fator é essencial para que a atividade gamificada tenha êxito (Raguze; Silva, 2016).

Outro aspecto a destacar é que os estudos de Almeida e Ribeiro (2022), Lima Filha *et al.* (2022) e Darolt *et al.* (2023) trazem a gamificação com a nomenclatura de “metodologia ativa”, gerando um conflito conceitual sobre o termo. Porém, entendemos que quem é ativo no processo de ensino e aprendizagem é o aluno e não o método utilizado. Logo, concordamos com Figueiredo (2019) e Ribeiro (2023) que assentem a gamificação como uma estratégia que pode ser ajustada para um melhor êxito em sua aplicação.

Portanto, a gamificação pode ser utilizada em qualquer ambiente em que o objetivo seja engajar e mudar o comportamento de um determinado grupo. Essa estratégia no âmbito da aprendizagem pode contribuir no desenvolvimento do foco e concentração dos alunos. Por isso, apresentaremos a seguir as relações da gamificação no contexto educativo e seu aporte epistemológico que fundamentam sua sistemática.

2.5 Gamificação na Educação

A gamificação utilizada no contexto educativo deve ser realizada de forma planejada, com o objetivo de conseguir o engajamento dos alunos. Nesse sentido, conforme Figueiredo (2019), a motivação é o fator que estimula a realização de uma tarefa; por isso é importante conhecer quais são as motivações dos alunos.

Os objetivos devem estar bem definidos para a utilização de jogos como estratégia e para que os alunos percebam de forma nítida seus avanços. Deve haver um equilíbrio entre a motivação interna e externa, porque temos um risco de os alunos almejem somente as premiações, repercutindo em uma diminuição dessa motivação caso as atividades se tornem repetitivas (Ribeiro; Da Silva, 2024b).

É importante frisar que a utilização de estratégias de jogo na Educação trata de forma diferente a questão do “fracasso” em relação aos métodos tradicionais de ensino. Isso porque, a aplicação das técnicas de jogo proporciona aos alunos a aprenderem errando, sendo estimulados a tentarem novamente e a superar suas dificuldades (Sheldon, 2012).

Assim, entendendo que os jogos influenciam o comportamento dos indivíduos, a gamificação pode ser uma proposta viável para estimular sentimentos e motivar na execução de tarefas. Dessa forma, a prática gamificada como estratégia, quando relacionada à Educação, pode contribuir no desenvolvimento cognitivo dos alunos, promovendo uma participação mais ativa no contexto em que está inserida (Figueiredo, 2019).

A gamificação e sua relação no contexto educacional tem como ponto de partida o agir e o pensar como se fosse um jogo, porém, em um contexto externo aos jogos. Para Oliveira e Pimentel (2020), essa estratégia é utilizada através da mecânica, dinâmica e elementos relacionados ao ato de jogar, com a finalidade de engajar os envolvidos, além de estimular a aprendizagem por meio das interações sociais e digitais.

Nesse cenário, há dois tipos de gamificação: a estrutural e a de conteúdo. No Quadro 6, a seguir, apresentaremos a descrição de cada um, seus objetivos e a teoria de aprendizagem na qual são fundamentadas.

Quadro 6 – Tipo de gamificação

TIPO DE GAMIFICAÇÃO	FUNÇÃO	TEORIAS
Estruturada	Utiliza os elementos de jogos no processo de aprendizagem dos envolvidos para motivá-los nas atividades propostas baseada na análise comportamental. A estrutura em volta do conteúdo é gamificada e o conteúdo propriamente dito não é modificado.	Teoria da Aprendizagem Behaviorista
Conteúdo	Altera parte ou todo o conteúdo que será apresentado. Proporciona maior interação entre o protagonismo estudantil e o que constitui a prática gamificada através da participação voluntária.	Teoria do Fluxo (<i>Flow</i>) Teoria da Autodeterminação (TDA) Teoria Construtivista

Fonte: Adaptado de Pimentel e Oliveira (2020) e Kapp (2012).

A gamificação na Educação pode ser relacionada a partir de duas vertentes: a Interacionista-Construtivista ou da Prospectiva de Persuasão. A primeira, traz uma reflexão da Educação no contexto da cibercultura e possibilita ações interativas e colaborativas para engajar os alunos em processo de aprendizagem. A segunda, tem sua abordagem no modelo epistemológico empirista, focada nos elementos de pontuação, recompensas e premiações (Schlemmer, 2014). No entanto, o ato de jogar – reconfigurado em mecanismo de estímulo e resposta – se transformou, de acordo com Bogost (2011), em uma crítica para o processo de gamificação como se fosse uma adição da lógica dos games, confundindo sua estrutura (mecânicas, regras e dinâmica) com *rankings*, classificação e pontos.

Fato é que, para a Educação, a gamificação possui um desenvolvimento mais profundo com a utilização dos elementos de jogos, tendo o objetivo de alcançar uma aprendizagem significativa diante de elementos mais complexos. Ou seja, a interação com o ambiente, as TDICs e com outras pessoas podem elevar o nível de engajamento na realização das atividades pedagógicas (Oliveira; Pimentel, 2020). A seguir, o Quadro 7 mostra algumas teorias que fundamentam a gamificação na Educação.

Quadro 7 – Teorias científicas que embasam a gamificação na Educação

TEORIA	CARACTERÍSTICAS
Teoria do Fluxo (<i>Flow</i>)	Surge a partir da Psicologia Positiva. Explica o estado de fluxo ou <i>flow feeling</i> . Esse fenômeno consiste no chamado “estado ótimo” psicológico em que há prazer em uma determinada atividade realizada (Csikszentmihalyi, 1990).
Condicionamento Operante	Utilização de um processo chamado de “modelagem”. O comportamento de um indivíduo é modificado através de um sistema de reforço para se alcançar um comportamento final que se pretende atingir (Skinner, 1953).
Teoria Motivacional ARCS	Possui um conjunto de elementos que estimulam as condições essenciais para que o aluno se sinta motivado no processo de aprendizagem. Se baseia em quatro etapas: atenção, relevância, confiança e satisfação (Keller, 2017).
Autodeterminação (SDT)	Compreende que a motivação é um <i>continuum</i> de autodeterminação. Dessa forma, há uma mudança da motivação desmotivada para a autodeterminada. Elenca as possibilidades de compreender as motivações dos indivíduos (Deci; Ryan, 1985).
Aprendizagem Social	Define que o indivíduo se desenvolve a partir da relação recíproca entre: estímulos internos, estímulos externos e o comportamento. A aprendizagem é vista como uma potencialidade, podendo ser configurada pela experiência entre os indivíduos (Bandura, 1996).
Aprendizagem Cognitiva Situada	Sua finalidade é descrever como o conhecimento é compartilhado socialmente. O conhecimento é tido como situado nas práticas comunitárias e seus resultados mostram a capacidade dos indivíduos de serem parte dessas ações com sucesso (Lave; Wenger, 1991).
<i>Design</i> Instrucional	Disponibiliza meios de controle do indivíduo, a partir de materiais, processos e tecnologias. Desse modo, orienta o planejamento e a inclusão de soluções que potencializam a aprendizagem (Silva, 2015).

Fonte: Adaptado de Oliveira e Pimentel (2020) e Kapp (2012).

Em suma, identificar e compreender as teorias epistemológicas são essenciais para o entendimento do processo de gamificação e como está sendo utilizada no contexto educacional diante de uma sociedade envolta pela cibercultura. Por isso, a prática educativa deve transcender o preparar para o trabalho, direcionando o desenvolvimento em busca da colaboração, autonomia e a reflexão de questões sociais.

2.6 Gamificação como estratégia pedagógica na Educação Física Escolar

Nesse tópico, discutiremos sobre as possibilidades da gamificação como estratégia pedagógica na Educação Física Escolar, a partir de experiências que potencializaram a aprendizagem dos alunos. Além disso, descrever as contribuições dos estudos que utilizaram essa estratégia, evidenciando-a como uma alternativa pedagógica na sala de aula.

A gamificação promove experiências que contribuem para a aprendizagem, pois os alunos podem escolher as estratégias que incentivem a criatividade e que possam solucionar problemas, construindo uma aprendizagem significativa a partir da experiência tanto na conquista como na frustração (Souza Júnior, 2018).

Mota *et al.* (2018) aponta sobre a utilização de videogame para ensinar tênis nas aulas de Educação Física, considerando que os jogos eletrônicos fazem parte do lúdico do ser humano e que a sua prática pode motivar o interesse do aprendiz. Porém, somente a utilização de videogames não se caracteriza uma prática de gamificação.

Já as considerações de Tolomei (2017) demonstram que a experiência do desafio com atividades lúdicas, estruturada por regras, adicionado de competição e cooperação, estimulam a motivação e a aprendizagem. No entanto, Kapp (2012) ressalta que utilizar somente pontos na realização de atividades não é considerado gamificação.

Assim, o professor como mediador no processo gamificado, com o objetivo de potencializar a aprendizagem dos alunos, nos mostra que essa estratégia pode auxiliar e motivar os envolvidos para participar das atividades, sejam elas individuais, sejam elas coletivas (Souza Júnior, 2018).

Agora, trazendo o contexto da gamificação para a Educação Física Escolar, foram selecionadas pesquisas que apresentassem práticas com a utilização da gamificação nas aulas de Educação Física. Por isso, para a seleção dos trabalhos, foram utilizados os critérios a seguir: publicações a partir de 2019, sendo artigos publicados em eventos ou revistas científicas; trabalhos de conclusão de curso; monografias de especialização; dissertações e teses, contendo as palavras-chave “gamificação” e “educação física escolar”. A busca foi feita na plataforma Google Scholar por abranger diversas bases de dados.

A partir dessa busca, podemos referir os estudos de Figueiredo (2019), Fernandes e Strohschoen (2022), Lima Filha *et al.* (2022), Caldas (2022), Darolt *et al.* (2023) e Rodrigues (2024), que trazem experiências gamificadas como estratégia pedagógica nas aulas de Educação Física.

A experiência de Figueiredo (2019), por exemplo, foi realizada na Escola Municipal Álvaro da Franca Rocha, em Salvador-BA, e criou de forma colaborativa com os alunos o que chamou de Festival Recreativo Esportivo Gamificado no formato de oficinas, com os conteúdos da Educação Física (dança, luta, esporte, ginástica, práticas corporais de aventura e brincadeiras e jogos). Os alunos foram divididos em cinco grupos compostos por cinco pessoas e cada grupo foi representado por uma cor diferente. Em seguida, as atividades foram explicadas juntamente com os objetivos e desafios a serem alcançados, regras bem definidas e a utilização de pontuações e benefícios que seriam sempre informados.

O estudo foi construído de forma colaborativa com duas turmas do 4º ano, com faixa etária entre 9 e 12 anos. Ocorreram 11 encontros para cada turma com duração de 1 hora. Os encontros possibilitaram experiências significativas como a participação dos alunos, ações de solidariedade, autonomia e a construção de conhecimento diante de jogos sugeridos pelos participantes. Nesse sentido, para Figueiredo (2019), o planejamento colaborativo com os alunos e a utilização da gamificação para engajar os envolvidos, puderam contribuir com a construção de conhecimento relacionados à Educação Física a partir de um dos seus elementos: o jogo.

Em seguida, o estudo de Fernandes e Strohschoen (2022) trouxe uma sequência didática gamificada para aumentar a motivação dos alunos nas aulas de Educação Física no período pandêmico de COVID-19. Os autores realizaram a intervenção em um curso técnico integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), utilizando diversas plataformas digitais com as temáticas de dança e esportes.

A participação dos alunos, junto à pontualidade nas aulas, gerava pontos e bonificações além das atividades realizadas. Foram implementados desafios a partir da criação de vídeos, textos sobre a temática e atividades com elementos de games. O sistema gamificado possuía acúmulo de pontos em que simulavam moedas de troca ou poderiam representar a nota do estudante.

De acordo com Fernandes e Strohschoen (2022), essa intervenção gamificada contribuiu para estimular a autonomia dos estudantes, trabalhando a administração de pontos e as conquistas diante do jogo. Além disso, tinha a possibilidade de utilizar a pontuação para trocar por materiais físicos, como chaveiros e canetas, ou entregar as atividades fora do prazo estabelecido. Dessa forma, os autores concluíram que a gamificação trouxe aspectos positivos como o aumento da participação dos alunos e a execução das atividades.

O estudo de Lima Filha *et al.* (2022), por sua vez, trouxe contribuições da gamificação nas aulas de Educação Física para os anos finais do Ensino Fundamental. As

aulas foram divididas em três formatos: síncrono, assíncrono (período remoto) e presencial, tendo 50 minutos de duração com duas aulas por semana.

Para o momento síncrono, foram utilizados aplicativos como WhatsApp® nas versões tradicional e o Business®, além do Google Meet® para a interação entre alunos e professores. Nesse momento, foram utilizadas estratégias como envio de videoaulas, *podcasts*, apresentações em *slides* e textos didáticos. Já o momento assíncrono foi destacado com o uso de aplicativos e sites como Google Forms e jogos pelas plataformas Wordwall®, Flippity®, Educolorir® e Kahoot®. Por fim, no momento presencial, foram utilizadas estratégias didáticas e tecnológicas para aplicar a gamificação nas aulas presenciais. Os recursos foram iguais ao momento assíncrono, destacando as plataformas de jogos para dinamizar as aulas.

Podemos destacar como elementos de gamificação, presentes no estudo de Lima Filha *et al.* (2022), o trabalho coletivo na resolução de problemas, o desenvolvimento de habilidades, o estímulo ao raciocínio lógico, dentre outros. Segundo as autoras, aplicar a gamificação foi uma estratégia viável para manter a motivação e a participação dos alunos nas aulas. Além disso, nos momentos presenciais, puderam aplicar novos formatos de gamificação sem desvirtuar da estrutura gamificada.

Outra proposta de gamificação, na aula de Educação Física, foi o estudo de Caldas (2022) com a unidade temática “dança”. A intervenção foi realizada na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Ademar Veloso da Silveira, em Campina Grande – PB, durante 20 semanas e dividida em duas partes: a primeira, com uma explicação sobre o conteúdo, utilizando recurso audiovisual sobre a história, a origem e como está atualmente. Posteriormente, a segunda tratou da utilização da gamificação para trabalhar os estilos de dança, vestimenta e características.

A autora também utilizou a plataforma Wordwall para criar diversos jogos, dentre eles: caça-palavras, quiz, palavras cruzadas, anagrama, dentre outros. Sendo assim, os elementos de jogos presentes nessas atividades foram as pontuações, interações entre os alunos e desafios para aumentar o debate durante as aulas.

De acordo com Caldas (2022), a experiência de utilizar a gamificação, para trabalhar a unidade temática “dança”, gerou engajamento e participação ativa dos envolvidos. Ou seja, essa estratégia estimulou a atenção dos alunos durante a intervenção, a fim de que pudessem imergir diante das atividades propostas.

Seguindo um caminho similar, o estudo de Darolt *et al.* (2023) desenvolveu uma prática de gamificação na Educação Física Escolar para uma turma de pré-escola com faixa

etária de 5 (cinco) anos. A intervenção foi realizada em 2020, durante a pandemia de COVID-19, e dividida em seis aulas, sendo duas de forma conjugada uma vez por semana e utilizando um aplicativo de mensagens.

O estudo foi dividido em quatro etapas: na primeira, foi informado para cada responsável, por envio de mensagem, explicando a metodologia que seria utilizada. Na segunda, foi pedido aos pais para baixarem o aplicativo Bob's World, que era gratuito no aplicativo Play Store, para que conhecessem como funcionava o jogo e a pontuação de cada tarefa. Nesse momento, foram realizadas novas explicações sobre quais elementos desse jogo seriam utilizados no processo de gamificação. O jogo foi escolhido de forma criteriosa, porque retrata uma rotina diária de atividades para as crianças. O objetivo do jogo era concluir as missões propostas pelos personagens e ganhar bonificações por cada atividade concluída.

Na terceira etapa foram criados vídeos, que tiveram autorização do coordenador pedagógico para serem enviados ao grupo de aplicativo de mensagens. Os pais tinham o dia todo para realizar a devolutiva com pontuação específica. Cada criança teve um avatar em formato de figurinha com suas características físicas. Essa estratégia serviu para identificar os alunos, marcar as pontuações e estimular o engajamento de todos. Ao final de cada aula eram divulgados as pontuações e o *ranking* da turma. Por fim, na quarta e última etapa, houve a entrega das premiações em forma de botons. Para os três primeiros colocados o prêmio foi diferente, pois, além do boton, receberam uma sacola com brindes.

Segundo Darolt *et al.* (2023), utilizar a gamificação para engajar os alunos nas aulas de Educação Física, no período da pandemia de COVID-19, foi uma estratégia que possibilitou aumentar a participação via ensino remoto e pôde motivá-los a realizar as atividades propostas.

Já o estudo de Rodrigues (2024) trouxe uma experiência de gamificação a partir de uma sequência didática, utilizando o jogo online Minecraft para alunos do 6º ano de uma Escola Integral no Município de Sobral – CE.

O Minecraft é um jogo de sobrevivência em que seu objetivo é a coleta de recursos (pedras, madeiras, alimentos, minérios) e a construção de materiais para sobrevivência, lutando contra monstros que aparecem durante a noite. Para a experiência, a autora utilizou a plataforma Wordwall para criar as atividades gamificadas e realizar nas aulas de forma presencial ou remota. A sequência didática foi aplicada em nove encontros e dividida em três etapas: momento inicial, desenvolvimento e momento final.

No momento inicial foi apresentado aos alunos o tema da aula, objetivos e como seria a dinâmica. Nessa etapa os alunos relatavam suas experiências sobre o tema, as lições de

casa e as atividades feitas em aulas anteriores. No desenvolvimento, houve a descrição e a explicação das atividades da aula em si. Em seguida, os alunos foram convidados a construir, junto com a professora, novas propostas de aula. Por último, ao final da aula, aconteceram as reflexões e problematização sobre o tema da aula daquele dia, com a contribuição da fala de todos, para solucionar possíveis problemas, além de sugerir novas ideias para as aulas seguintes.

De acordo com Rodrigues (2024), as atividades gamificadas tiveram uma boa aceitação pelos alunos pelo fato de essas práticas mostrarem um novo formato de aula, dinamizando a interação aluno-professor através de jogo e estimulando a atenção que potencializa o processo de aprendizagem.

Assim, diante das experiências apresentadas, percebemos que a gamificação se torna possível com as diversas unidades temáticas da Educação Física, pois, ao aplicar esse recurso como estratégia pedagógica, podemos estimular um maior engajamento nas atividades escolares.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa foi realizada com enfoque qualitativo e elementos da pesquisa colaborativa, tendo como base os estudos de Ibiapina (2008) e Desgagne e Sousa (2007). O objetivo para a colaboração entre professores e pesquisadores está no desenvolvimento de conhecimentos que estejam relacionados à prática docente. Dessa forma, esse método proporciona o que autora chama de “co-construção” do conhecimento que se pode produzir em relação ao objetivo investigado (Desgagne; Sousa, 2007).

Uma das características da pesquisa qualitativa é possuir um delineamento mais detalhado diante de pessoas, locais e estabelecer uma compreensão dos comportamentos a partir da visão dos indivíduos envolvidos (Bogdan; Biklen, 1994).

De acordo com Minayo (2016), a pesquisa qualitativa utiliza a realidade social como sua dinâmica para compreender e aprofundar os fenômenos estudados, de maneira individual ou coletiva, explorando suas riquezas e significados. Dessa forma, a escolha por esse tipo de estudo nos ajuda a desenvolver uma compreensão subjetiva e nos mostra uma visão ampliada de um fenômeno e o contexto que está inserido.

Além disso, essa prática nos oferece uma gama de significados, motivos, anseios, valores, crenças e atitudes de processos que não devem ser diminuídos à instrumentalização das variáveis (Minayo, 2016). Isso porque, segundo Wolcott (1994), a partir dessa investigação o pesquisador realiza a análise dos dados, descrevendo pessoas ou ambientes, com a finalidade de detectar temas ou categorias e interpretar ou concluir sobre os significados pessoais e conceituais, oportunizando mais questionamentos a serem construídos.

Para este trabalho, a formação ocorreu durante o mês de fevereiro de 2025 e foi realizada de forma presencial no Complexo Poliesportivo da Universidade Estadual do Ceará (UECE), dividida em dois ambientes: a parte teórica aconteceu na sala de aula e a vivência prática na sala de dança.

3.1 Pesquisa colaborativa

A pesquisa colaborativa é uma abordagem metodológica em que há participação de professores em um processo de investigação científica, sendo organizada por um ou mais pesquisadores. Nela os envolvidos participam de forma voluntária, visando o objetivo de construir novas práticas pedagógicas. Com isso, a atuação profissional incentiva os professores a serem reflexivos no seu caminho formativo, estimulando um direcionamento

para atender os seus objetivos no seu desenvolvimento e aperfeiçoamento docente (Desgagné, 2007).

Para Garrido, Pimenta e Moura (2000), a pesquisa colaborativa tem como objetivo a investigação com os docentes e não sobre eles. Sendo assim, de acordo com Desgagné e Sousa (2007), temos uma dupla identidade devido ao fato de que se media uma pesquisa ao mesmo tempo em que se realizava uma formação; momentos esses que podem ocorrer simultaneamente. Por isso, a formação para os residentes do PRP, que orientou essa pesquisa, teve uma estrutura não hierárquica de aplicação das atividades, criando um direcionamento participativo a partir da parceria entre pesquisador e residentes. Durante a formação, todos concordaram com o planejamento inicial e poderiam propor outros percursos.

Nessa abordagem colaborativa existem três pontos importantes em seu aporte conceitual: 1) Essa abordagem proporciona a “co-construção” entre os sujeitos envolvidos; 2) Atua ao mesmo tempo na produção de conhecimentos e desenvolvimento profissional dos professores; 3) Aproxima a mediação entre pesquisador e a instituição escolar (Desgagné; Sousa, 2007, p. 7). Foi, portanto, a partir desses três itens, descritos pelos autores, que tivemos o direcionamento desta pesquisa.

Em relação ao primeiro ponto, procuramos compreender a realidade dos residentes sobre a utilização de tecnologias digitais, especificamente a gamificação, para que a partir das suas percepções pudéssemos entender como analisavam a problemática das escolas em que atuavam e a escolha das estratégias pedagógicas mais adequadas. Já o segundo ponto apareceu no contexto da formação diante da escolha do pesquisador em utilizá-lo como objeto de pesquisa, fazendo com que os residentes pudessem refletir sobre suas práticas pedagógicas. Por fim, o terceiro ponto pôde proporcionar aproximação entre a pesquisa e os residentes participantes da formação, estimulando-os a entenderem as atividades propostas como práticas reflexivas e, ao mesmo tempo, construção de conhecimento. Nesse sentido, é esse processo que aproxima o diálogo entre teoria e prática.

Uma vez delineado o percurso da pesquisa colaborativa, abordaremos a seguir a respeito dos participantes da pesquisa e o local do estudo.

3.2 Participantes e local do estudo

A pesquisa foi realizada no Complexo Poliesportivo da UECE – Campus do Itaperi, com a participação de 15 estudantes matriculados no curso de Licenciatura em Educação Física, que participaram como residentes do Programa Residência Pedagógica

(PRP). Vale salientar que os participantes desenvolveram atividades em instituições de ensino, com o acompanhamento de um professor supervisor (responsável pela disciplina de Educação Física na escola que tem a formação em Licenciatura em Educação Física) e registrado no Conselho Regional e Federal de Educação Física.

A justificativa para a escolha dos participantes e local da pesquisa se deu a partir da necessidade do diálogo entre os programas de formação inicial de professores e as novas estratégias de ensino, nesse caso, a gamificação para o ensino de Educação Física na escola.

Os critérios de inclusão para participar da pesquisa foram: estar regularmente matriculado no curso de Licenciatura em Educação Física da UECE e ter participado do Programa Residência Pedagógica. Os critérios de exclusão foram: não estar matriculado no referido curso e não ter participado do Programa Residência Pedagógica.

O PRP é destinado à formação inicial de professores para os estudantes de licenciatura de Ensino Superior e um dos seus objetivos é a capacitação dos discentes diante da sua inserção no ensino público básico, a fim de prepará-los para a sua futura atuação profissional.

3.2.1 Programa Residência Pedagógica: contribuições para a formação do professor de Educação Física

O Programa Residência Pedagógica (PRP) é um dos programas que fazem parte da Política Nacional de Formação de Professores, sendo coordenada pelo Sistema de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Seu objetivo é promover a capacitação da formação inicial de professores, preparando-os para sua futura atuação profissional na Educação Básica (Brasil, 2018a).

A institucionalização do PRP foi através da portaria GAB N° 38, de 28 de fevereiro de 2018, a partir do decreto N° 8.977, de 30 de janeiro de 2017. Com o intuito de estimular e acompanhar a formação inicial e continuada de professores do Magistério, programas de estudos e pesquisas em Educação, considerando a Política Nacional de Formação de Professores e a importância da formação inicial de professores da Educação Básica para o desenvolvimento humano e sustentável do país, o presidente da CAPES no uso de suas atribuições resolve no art. 1º:

Instituir o Programa de Residência Pedagógica com a finalidade de apoiar Instituições de Ensino Superior (IES) na implementação de projetos inovadores que

estimulem a articulação entre teoria e prática nos cursos de licenciatura, conduzidos em parceria com as redes públicas de educação básica (Brasil, 2018b).

Parágrafo único. O público-alvo do Programa são os alunos dos cursos de licenciatura ofertados na modalidade presencial ou no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), por Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas sem fins lucrativos (Brasil, 2018b).

Em seguida, no art. 2º define os objetivos do PRP:

I. Aperfeiçoar a formação dos discentes dos cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e que conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, utilizando coleta de dados e diagnóstico sobre o ensino e a aprendizagem escolar, entre outras didáticas e metodologias; II. Induzir a reformulação do estágio supervisionado nos cursos de licenciatura, tendo por base a experiência da residência pedagógica; III. Fortalecer, ampliar e consolidar a relação entre a IES e a escola, promovendo sinergia entre a entidade que forma e aquelas que receberão os egressos das licenciaturas, além de estimular o protagonismo das redes de ensino na formação de professores; e IV. Promover a adequação dos currículos e das propostas pedagógicas dos cursos de formação inicial de professores da educação básica às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018b).

Em seu art. 3º, declara que as IES serão escolhidas por meio de edital público nacional. O art. 4º explica que a IES selecionada para o PRP terá apoio com concessão de bolsas nas seguintes categorias:

I. Residente: para discentes com matrícula ativa em curso de licenciatura que tenham cursado o mínimo de 50% do curso ou que estejam cursando a partir do 5º período; **II. Coordenador Institucional:** para docente da IES responsável pelo projeto institucional de Residência Pedagógica; **III. Docente Orientador:** para o docente que orientará o estágio dos residentes estabelecendo a relação entre teoria e prática; **IV. Preceptor:** para o professor da escola de educação básica que acompanhará os residentes na escola-campo (Brasil, 2018b, grifo nosso).

Assim, o PRP passa a ser destinado para alunos matriculados nos cursos de licenciatura das Instituições de Ensino Superior (IES) e, a partir da metade da sua formação acadêmica, podem participar através dos editais de seleção (Souza; Gomes, 2021). O programa é uma iniciativa de aproximar a universidade da escola e a carga horária estabelecida pode ser integrada nos estágios supervisionados.

Uma das premissas do PRP é transcender as limitações dos estágios curriculares, rompendo com o modelo tradicional em que o contato com a escola é definido por curto período para cumprir etapas estabelecidas pelas IES. Dessa forma, a atuação do PRP transforma a relação entre aluno-escola devido ao vínculo entre formação inicial e formação

continuada, além da interação com gestores escolares, criando um canal de comunicação permanente entre as IES e a escola (Souza; Gomes, 2021).

O PRP com o foco no fortalecimento da formação prática dos licenciandos se faz necessário para fomentar a formação de professores devido à imersão em todos os espaços do ambiente escolar e que, muitas vezes, não é possível com o estágio (Souza; Gomes, 2021). Nesse sentido, de acordo com André (2016), o programa contribui para a construção de saberes docentes a partir das experiências compartilhadas, favorecendo a imersão dos licenciandos no contexto educacional diante das práticas desenvolvidas nas escolas-campo.

Portanto, o PRP pode contribuir com a formação do professor de Educação Física, tendo em vista a inserção desses estudantes na realidade escolar durante a sua formação acadêmica. Segundo Ribeiro *et al.* (2024a), o PRP no curso de Licenciatura em Educação Física proporciona experiências formativas, que contribuem para sua profissionalização, através do intercâmbio de saberes entre preceptores, orientadores e residentes. Dessa forma, a formação inicial do professor de Educação Física pode se desenvolver nos seguintes aspectos: ensino, pesquisa e extensão, aprimorando as relações entre IES e escola para aprimorar sua formação docente (Darido, 2003).

Uma das motivações para o ingresso de licenciados em Educação Física participarem do PRP, de acordo com Costa (2019), é adquirir experiência no futuro campo de atuação. Além disso, o autor relata em sua pesquisa que os estudantes se sentiram mais confiantes na sua atuação como futuros professores diante das experiências vivenciadas no ambiente escolar. Outro ponto destacado por Costa (2019) é a ajuda dos supervisores de campo, que contribuem com *feedback* externo e interno, de modo que os licenciados desenvolvem segurança e fortalecem sua práxis diante dessa troca de saberes entre preceptor-residente.

Percebe-se, então, que o PRP é uma iniciativa que traz oportunidades para a construção da identidade docente dos futuros professores de Educação Física. Ou seja, desenvolver a prática pedagógica a partir de programas de formação inicial é um caminho possível e necessário para o fortalecimento da educação pública.

A seguir, apresentaremos as etapas da pesquisa e o que ocorreu em cada momento durante a sua construção.

3.3 Etapas da pesquisa

Para uma melhor organização, a pesquisa foi dividida em quatro etapas: 1) Levantamento bibliográfico e planejamento da formação; 2) Seleção dos residentes e coleta dos dados biográficos; 3) Processo formativo com os estudantes selecionados juntamente com a coleta de dados; 4) Análise de dados.

Na primeira etapa, foi realizado um levantamento bibliográfico sobre a formação docente, gamificação na Educação e na Educação Física. Esse momento teve como objetivo estruturar a formação para os residentes sobre a gamificação como estratégia pedagógica, ampliando as possibilidades de novas práticas educativas.

Na segunda etapa, tivemos a aproximação com os participantes da pesquisa. Esse momento aconteceu após o diálogo com a professora responsável pelo subprojeto Educação Física – a Prof^a. Dra. Jardênia Chaves Domeneguetti, docente do curso de Licenciatura em Educação Física da UECE, que autorizou a participação dos alunos na formação em gamificação. Posteriormente, foi aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para que os residentes tivessem ciência do que se tratava a pesquisa. Os participantes assinaram e entregaram o termo de forma voluntária, garantido o sigilo de suas identidades durante a formação, sendo identificados com a nomenclatura: residente R1, residente R2, residente R3 e assim por diante. Em seguida, foi aplicado um questionário para coletar informações sobre as experiências prévias dos residentes com gamificação, tecnologias digitais e traçar o perfil dos participantes.

Na terceira etapa, ocorreu o processo formativo sobre gamificação na Educação Física Escolar, abordando elementos da sua estrutura em uma temática teórico-prática. O pesquisador atuou como mediador e observador durante a formação, executando a coleta de dados com o registro de notas no diário de campo e a utilização da videogravação para auxiliar na descrição dos dados.

Por fim, a análise dos dados coletados foi realizada a partir do processo de codificação proposto por Bogdan e Biklen (1994). Esse método pode classificar os dados coletados, podendo organizar e criar listas de categorias conhecida como família de codificação. Dessa forma, os autores reforçam que os dados podem ser codificados em mais de uma categoria retirada de mais uma família de codificação e que isso pode proporcionar novos mecanismos para a classificação dos dados.

A seguir, detalharemos a sistemática da formação e como ela foi desenvolvida em todos os encontros.

3.4 Sistemática da formação

De acordo com a base teórico-metodológico adotada, foi elaborada a estrutura da formação e seu objetivo principal era aproximar a gamificação dos residentes do PRP do curso de Licenciatura em Educação Física da UECE, a partir do aporte teórico, vivência prática, construção, aplicação e avaliação de propostas gamificadas para a disciplina de Educação Física.

A formação foi composta por cinco encontros presenciais, que ocorreram no Complexo Poliesportivo da UECE – Campus do Itaperi. Além disso, foi utilizado um grupo de WhatsApp para facilitar a comunicação com os residentes e disponibilizar o material utilizado na formação.

Com o objetivo de trazer uma maior imersão dos residentes com a temática da gamificação, toda a formação foi pensada com elementos de jogos para que os participantes pudessem experimentar como se estivessem em um jogo. Um dos elementos utilizados foi a narrativa, em que o pesquisador propôs três opções para que os residentes pudessem escolher: ingressar numa pós-graduação, aprovar em um concurso público ou montar uma empresa. Os residentes escolheram a segunda opção da aprovação em um concurso público. Dessa forma, para alcançar esse objetivo, outro elemento utilizado foi a pontuação para todas as atividades. Os três primeiros com as maiores pontuações durante a formação conquistavam a meta estabelecida no início.

Outros elementos – como meta, mecânica e *feedback* – também foram incluídos durante todas as atividades da formação seguindo a proposta de Viana *et al.* (2013). Já os materiais utilizados para a formação foram: *smartphone*; projetor; *notebook*; suporte de celular para gravação dos encontros; caixa de som; bolas; cones; bambolês; colchonetes; equipamentos de ginástica. A seguir, no Quadro 8, mostramos o calendário da formação:

Quadro 8 – Calendário da formação

ENCONTRO	DATA	TEMA ABORDADO
I	03/02/2025	Teoria e Prática da Gamificação
II	04/02/2025	Gamificação como Estratégia Pedagógica nas aulas de Educação Física
III	05/02/2025	Construção de Atividades Gamificadas na Educação Física Escolar
IV	06/02/2025	Aplicação de Atividades Gamificadas na Educação Física Escolar
V	07/02/2025	Avaliação sobre a Formação

Fonte: Elaboração própria (2025).

O primeiro² encontro consistiu na apresentação do pesquisador e dos residentes com um diálogo de como seria o direcionamento da formação e o que seria feito em cada dia. Em seguida, foi exposto o aporte teórico da gamificação: conceito, origem e estrutura. Além disso, tivemos duas atividades para reforçar as discussões teóricas iniciais: um jogo de cartas e a exibição de dois vídeos sobre gamificação para analisar e debater com os colegas.

O segundo³ encontro foi direcionado para a gamificação como estratégia pedagógica nas aulas de Educação Física. Esse momento foi dividido em duas partes: a primeira, analisar duas propostas de gamificação e debater sobre sua aplicação na realidade em que os residentes estão inseridos; a segunda, vivenciar um momento prático com duas atividades gamificadas propostas pelo pesquisador.

O terceiro⁴ encontro foi dividido em dois momentos: o primeiro, discutir exemplos de jogos e animações para extrair seus elementos e organizar atividades gamificadas para as unidades temáticas da disciplina de Educação Física: dança, luta, ginástica, esporte, práticas corporais de aventura e brincadeiras e jogos. Em seguida, o segundo momento foi a construção do plano de aula com elementos de gamificação. Nesse sentido, os residentes foram divididos em duplas e jogaram um dado com numeração de 1 a 6 para saber qual unidade temática deveriam elaborar sua atividade.

No quarto⁵ encontro tivemos o momento de aplicação das atividades em que os residentes construíram em sala no encontro anterior. Esse momento foi a experiência de aplicar a gamificação na prática em uma aula de Educação Física na escola. Todos os residentes participaram das atividades e, ao final, analisaram as propostas vivenciadas com um debate crítico-reflexivo para potencializar seus aprendizados.

Por fim, o último⁶ encontro foi a avaliação sobre a formação. Os residentes expuseram suas percepções sobre a gamificação após os cinco encontros, as contribuições para sua formação acadêmica, a necessidade de ter mais discussões sobre a temática durante a graduação, a mudança de concepção e aprofundamento sobre o que é a gamificação e compreender essa estratégia como possibilidade pedagógica na Educação Física Escolar.

² Encontro I: Sala de Aula.

³ Encontro II: Sala de Aula e Sala de Dança do Complexo Poliesportivo UECE.

⁴ Encontro III: Sala de Aula e Sala de Dança do Completo Poliesportivo UECE.

⁵ Encontro IV: Sala de Dança do Complexo Poliesportivo da UECE.

⁶ Encontro V: Sala de Dança de Dança do Complexo Poliesportivo da UECE.

3.4.1 Conteúdo programático

As atividades do conteúdo programático foram direcionadas a partir de autores como Fardo (2013), Viana *et al.* (2013), Alves, Minho e Diniz (2014) e Eugênio (2020) para tratar da gamificação e sua utilização como estratégia pedagógica na formação. Além disso, como forma de posicionar os residentes como agentes críticos e reflexivos, as contribuições de Pimenta e Ghedin (2015) sobre reflexão docente em relação à prática pedagógica também direcionaram a construção desse planejamento. Nesse sentido, dispusemos a seguir o detalhamento das atividades da formação nos cinco encontros:

Quadro 9 – Plano de Formação: Encontro I (03/02/2025)

Episódio 1: Teoria e Prática da Gamificação	
Atividade 1: Início da Jornada (1 ponto)	
Descrição	Apresentação do aporte teórico com recurso multimídia sobre a Gamificação: origem e história do termo, os conceitos, elementos que a compõem, tipos de gamificação, como utilizar, dentre outros. Além disso, será construída coletivamente uma narrativa a partir de uma jornada dos estudantes de Educação Física para escolherem o objetivo final: ingressar na pós-graduação, aprovar em um concurso público ou construir sua empresa. Os participantes poderão criar nomes fictícios para estimular o ambiente narrativo e os módulos dos encontros serão tematizados como episódios de uma minissérie. Os alunos serão divididos em grupos de três para todas as atividades do processo formativo, otimizando o tempo dos momentos seguintes. Cada atividade terá uma quantidade definida de pontos e ao final do processo formativo, o grupo que conseguir o maior número de pontos chegará ao destino da jornada. Durante a exposição, teremos perguntas para gerar debate entre os alunos e estimular o engajamento em grupo. A partir das respostas dos grupos com o pesquisador, ganharão um ponto pela participação.
Objetivo	Essa introdução visa apresentar os conceitos sobre gamificação e suas aplicações como estratégia pedagógica, gerando debates a partir de perguntas sobre o conteúdo exposto, aumentando o engajamento dos alunos.
Tempo	60 minutos
Recursos Materiais	Equipamento de multimídia e aparelho de videogravação.
Elementos de Jogos	Pontos, narrativa e integração.
Atividade 2: Jogo de Cartas (1 ponto)	
Descrição	Dinâmica de grupo por meio de um jogo de cartas. Os grupos retiram uma carta de forma aleatória com palavras que podem ser relacionadas com a temática abordada: educação, didática, jogos, estratégia, dentre outros. Posteriormente, devem comentar a relação da palavra retirada

	com a gamificação e expor para os outros participantes suas ideias iniciais gerando um debate. A partir das respostas dos alunos com o pesquisador, ganharão um ponto pela participação.
Objetivo	Compreender os conceitos sobre gamificação a partir de uma dinâmica com jogo de cartas. Motivar os alunos, utilizando o jogo de cartas como recurso didático.
Tempo	60 minutos
Recursos Materiais	Jogo de cartas e aparelho de videogravação.
Elementos de Jogos	Pontos e <i>loops</i> de engajamento
Atividade 3: Apresentação de Vídeo (1 ponto)	
Descrição	Apresentação de um vídeo previamente selecionado sobre a gamificação na prática. O conteúdo exposto será com atividades gamificadas para que os alunos possam compreender sua aplicabilidade no contexto educacional. Em seguida, teremos um debate com uma sequência de questionamentos sobre o vídeo para estimular o pensamento crítico-reflexivo dos alunos. Ao final, haverá a avaliação desse encontro a partir da análise dos relatos dos participantes diante do seguinte questionamento: “Como essa experiência contribui para a minha prática pedagógica?”.
Objetivo	Promover uma ação crítico-reflexiva dos alunos em compreender as possibilidades e limitações da prática gamificada, evitando o uso simplista dessa estratégia.
Tempo	60 minutos
Recursos Materiais	Equipamento de multimídia, vídeo e aparelho de videogravação
Elementos de Jogos	<i>Loops</i> de engajamento e integração.

Fonte: Elaboração própria (2025).

Quadro 10 – Plano de Formação: Encontro II (04/02/2025)

Episódio 2: Gamificação como Estratégia Pedagógica nas aulas de Educação Física	
Atividade 1: Gamificando a Educação Física (1 ponto)	
Descrição	Apresentação com recurso multimídia sobre as possibilidades de práticas gamificadas para a disciplina de Educação Física, tendo como ponto de partida a revisão dos conceitos apresentados no encontro anterior a partir de perguntas feitas pelo pesquisador. Posteriormente, o pesquisador mostrará exemplos de atividades com elementos de gamificação para os conteúdos da Educação Física, como a proposta de gamificação de Souza Junior <i>et al.</i> (2018) e a produção de um material feito por um professor de Educação Física do interior do Ceará, com elementos do Sonic e Minecraft para os alunos compreenderem uma forma de construir uma atividade gamificada. A partir do debate gerado com o pesquisador, ganharão um ponto pela participação.
Objetivo	Relacionar elementos da gamificação como estratégia pedagógica no ensino de Educação Física, a partir dos conhecimentos do encontro anterior.
Tempo	60 minutos

Recursos Materiais	Equipamento de multimídia, aparelho de videogravação.
Elementos de Jogos	Pontos e integração
Atividade 2: Atividade Gamificada I – Super Mario (1 ponto)	
Descrição	<p>A atividade será com o contexto do Super Mario a partir do jogo da velha. O pesquisador dividirá a turma em dois grupos de quantidades iguais para jogar. O objetivo é formar uma linha ou uma coluna com a mesma imagem. Um grupo ficará com cogumelo vermelho e o outro com o cogumelo verde. Serão três níveis com tarefas e premiações diferentes que podem ser convertidas em vantagem para o grupo vencedor:</p> <p>Nível 1: Cada participante dos grupos deve correr até o jogo da velha e colocar a imagem dentro do jogo da velha. O grupo que terminar preenchendo uma linha ou coluna primeiro, ganhará um ponto e a premiação. Prêmio: Flor de Fogo. Esse objeto permite o grupo vencedor elimine um componente da equipe adversária.</p> <p>Nível 2: Cada participante dos grupos deve saltar de forma alternada dentro de uma fileira de círculos, reproduzindo o movimento do personagem Mario e, ao final, colocar a imagem dentro do jogo da velha. O grupo que terminar preenchendo uma linha ou coluna primeiro, ganhará um ponto e a premiação. Prêmio: Míssil. Esse objeto permite que o grupo vencedor retire um ponto da equipe adversária.</p> <p>Nível 3: Cada participante dos grupos deve realizar saltos com giro de 180° para lados alternados, caindo com os pés dentro de uma fileira de círculos. A disposição dos círculos será de forma alternada entre um e dois círculos. O giro para cair em um círculo deverá ser com os pés juntos e o giro para cair em dois círculos deverá ser com os pés afastados. Após passar pela fileira de círculos, colocar a imagem da equipe dentro do jogo da velha. O grupo que terminar preenchendo uma linha ou coluna primeiro, ganhará um ponto e a premiação. Prêmio: Estrela. Esse objeto permite ganhar o jogo.</p>
Unidade Temática	Brincadeiras e jogos
Objeto de Conhecimento	Brincadeiras e jogos populares do Brasil e do mundo
Habilidade	(EF35EF02) Planejar e utilizar estratégias para possibilitar a participação segura de todos os alunos em brincadeiras e jogos populares do Brasil e de matriz indígena e africana.
Objetivo	Apresentar atividade com elementos de gamificação para a unidade temática “esportes”, proporcionando uma experiência prática aos estudantes.
Tempo	60 minutos
Recursos Materiais	Aparelho de videogravação.

Elementos de Jogos	Pontos, <i>feedback</i> e integração.
Atividade 3: Atividade Gamificada II – Dragon Ball (1 ponto)	
Descrição	<p>A atividade será com o contexto do anime Dragon Ball a partir de jogos de oposição. Em duplas, os participantes irão competir entre si como se fosse o torneio de artes marciais. Para organizar as duplas que irão competir, cada jogador irá lançar um dado aleatoriamente de 1 a 6. Os dois jogadores com números iguais irão se enfrentar. Cada rodada terá um objetivo diferente para os jogadores. Os vencedores serão premiados com uma esfera do dragão e vão avançando para as próximas etapas. A partir da segunda rodada, o jogador que perder a partida deverá entregar sua(s) esfera(s) do dragão ao vencedor. Ao final do torneio, o participante que conseguir reunir as sete esferas poderá realizar um desejo igual ao anime. O desejo pode ser: imitar algum personagem, executar algum exercício etc.</p> <p>Rodada 1: Tocar e Marcar – os participantes devem tocar o joelho do adversário com uma das mãos. Serão três partidas: o participante que ganhar duas avança para a próxima rodada.</p> <p>Rodada 2: Pisa Pé – os participantes devem tocar o pé do adversário com um dos pés. Serão três partidas: o participante que ganhar duas avança para a próxima rodada.</p> <p>Rodada 3: Luta da Aranha – os participantes ficam sentados com os dois pés fora do chão um de frente para o outro e encostam nos pés do seu adversário. O objetivo é usar os pés para empurrar os pés do adversário ao chão. Não pode colocar as mãos no chão. Serão três partidas: o participante que ganhar duas avança para a próxima rodada.</p> <p>Rodada 4: Puxar a Bola – os participantes ficam em pé um de frente para o outro e seguram a bola com as duas mãos. O objetivo é tomar a bola do seu adversário. Não pode derrubar o adversário. Serão três partidas: o participante que ganhar duas avança para a próxima rodada.</p> <p>Por fim, para avaliar o encontro, haverá um momento para relatos compartilhados dos participantes a partir do questionamento: “Como essa experiência contribui para a minha prática pedagógica?”</p>
Unidade Temática	Lutas
Objeto de Conhecimento	Lutas do contexto comunitário e regional
Habilidade	(EF35EF14) Planejar e utilizar estratégias básicas das lutas do contexto comunitário e regional e lutas de matriz indígena e africana experimentadas, respeitando o colega como oponente e as normas de segurança.
Objetivo	Apresentar atividade com elementos de gamificação para a unidade temática “lutas”, proporcionando uma experiência prática aos estudantes.

Tempo	60 minutos
Recursos Materiais	Aparelho de videogravação.
Elementos de Jogos	Pontos, itens, <i>feedback</i> e integração.

Fonte: Elaboração própria (2025).

Quadro 11 – Plano de Formação: Encontro III (05/02/2025)

Episódio 3: Construção de Atividades Gamificadas na Educação Física Escolar no Ensino Fundamental – Anos Iniciais	
Atividade 1: Explorando os Conteúdos – Brincadeiras e Jogos, Dança, Lutas, Esportes e Ginástica (1 ponto)	
Descrição	Apresentar os conteúdos brincadeiras e jogos, dança, lutas, esportes e ginástica, suas características no âmbito do Ensino Fundamental – Anos Iniciais, utilizando como documento norteador a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Para auxiliar na compreensão dessa atividade, teremos uma apresentação em recurso multimídia, mostrando alguns exemplos de jogos digitais com a temática de brincadeiras e jogos, dança, lutas, esporte, ginástica e práticas corporais de aventura. A partir da interação dos alunos com o pesquisador, ganharão um ponto pela participação.
Objetivo	Compreender as unidades temáticas presentes nesse nível de ensino e suas manifestações relacionando com o contexto dos jogos digitais.
Tempo	30 minutos
Recursos Materiais	Equipamento de multimídia, vídeo, aparelho de videogravação.
Elementos de Jogos	Pontos e integração.
Atividade 2: Discussão sobre uma proposta de Gamificação na Educação Física Escolar (1 ponto)	
Descrição	Inicialmente, faremos uma apresentação em recurso multimídia com os principais pontos do texto de Gonçalves (2019), que apresenta uma proposta de gamificação aplicada à Educação Física, nesse caso, com unidade temática de esportes para que os participantes possam compreender os elementos de gamificação utilizados e usar como referência para a construção das atividades. A partir da interação dos alunos com o pesquisador, ganharão um ponto pela participação.
Objetivo	Identificar elementos da gamificação na proposta de Gonçalves (2019), analisando a construção das atividades propostas pelo autor.
Tempo	60 minutos
Recursos Materiais	Texto acadêmico, aparelho de videogravação, jogos digitais.
Elementos de Jogos	Pontos, itens, integração e <i>loops</i> de engajamento
Atividade 3: Construção das Atividades Gamificadas (2 pontos)	
Descrição	Os residentes foram divididos em duplas para planejar uma atividade com elementos de gamificação. Esse processo iniciou com a escrita em uma folha de papel e, em seguida, foi registrado no Google Formulários. Todos os alunos tiveram acesso para fazer as alterações

	<p>necessárias. Ao finalizar a construção, as duplas devem apresentar suas propostas gerando um compartilhamento de ideias. A atividade de construção vale dois pontos. As duplas lançaram um dado aleatoriamente de 1 a 6. Cada número representa uma unidade temática da Educação Física:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Brincadeiras e Jogos 2. Dança 3. Lutas 4. Esportes 5. Ginástica 6. Práticas Corporais de Aventura. <p>Devem estar presentes de forma obrigatória no plano de aula gamificado:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Unidade temática e objeto de conhecimento da Educação Física Escolar (Ex: Esportes / Esportes de Precisão) – 0,5 ponto. 2. Etapa de ensino – 0,5 ponto. 3. Materiais utilizados (colchonetes, bolas, cones etc) – 0,5 ponto. 4. Mecânica da gamificação proposta por Vianna <i>et al.</i> (2013): meta, regras e sistema de <i>feedback</i> – 0,5 ponto. <p>Ao final, a avaliação do encontro será pautada nos relatos dos grupos a partir da seguinte reflexão: “Como essa experiência contribui para a minha prática pedagógica?”</p>
Objetivo	Planejar atividades com elementos de Gamificação para os conteúdos da Educação Física Escolar.
Tempo	60 minutos
Recursos Materiais	Aparelho de videogravação, cartas e plano de aula gamificado
Elementos de Jogos	Pontos, missão e <i>loops</i> de engajamento

Fonte: Elaboração própria (2025).

Quadro 12 – Plano de Formação: Encontro IV (06/02/2025)

Episódio 4: Aplicação de Atividades Gamificadas na Educação Física Escolar	
Atividade 1: Estrutura para Apresentação dos Grupos	
Descrição	Será feito a organização de apresentação dos grupos. O critério estabelecido para saber qual grupo irá iniciar será pelo lançamento de um dado de 1 a 6. O grupo que jogar e cair o número 1 serão os primeiros a apresentar e assim sucessivamente. Em seguida, será explicado a dinâmica de apresentação dos grupos.
Objetivo	Organizar os grupos para apresentarem suas atividades gamificadas das unidades temáticas da Educação Física Escolar.
Tempo	10 minutos
Recursos Materiais	Aparelho de videogravação e jogo de dado.
Elementos de Jogos	Missão / Desafio
Atividade 2: Seminário Gamificado I (3 pontos)	
	Após a definição da ordem de apresentação, cada dupla terá 20 minutos para aplicar sua atividade gamificada em que todos deverão

Descrição	participar, apresentando os elementos do plano de aula gamificado estabelecidos no encontro anterior. O seminário valerá três pontos e terá alguns critérios para conseguir a pontuação total: 1. Entregar o plano de aula gamificado – 0,5 ponto. 2. Não ultrapassar o limite de tempo estabelecido – 0,5 ponto. 3. Explicar a construção da atividade (meta, regras e sistema de <i>feedback</i>) – 1 ponto. 4. Organização da equipe para apresentar a atividade – 0,5 ponto. 5. Percepção de engajamento/motivação dos participantes nas atividades – 0,5 ponto.
Objetivo	Vivenciar atividades com elementos de gamificação das unidades temáticas da Educação Física Escolar.
Tempo	120 minutos
Recursos Materiais	Aparelho de videogravação, bolas, cones, colchonetes, cabo de vassoura e corda.
Elementos de Jogos	<i>Loops</i> de engajamento, missão e reforço / <i>feedback</i>
Atividade 3: Análise das Atividades Gamificadas I (1 ponto)	
Descrição	Nesse momento, teremos uma roda de conversa para discutir sobre todas as atividades aplicadas, elencando pontos positivos e negativos, possíveis sugestões para melhorias, dentre outros. Além de cada grupo fazer uma autorreflexão sobre sua atividade, deverão também relatar sua vivência na intervenção dos outros grupos. A partir da interação dos grupos com o pesquisador, ganharão um ponto pela participação.
Objetivos	Estimular o pensamento crítico-reflexivo a partir da autorreflexão e o compartilhamento da experiência diante das atividades dos outros grupos.
Tempo	60 minutos
Recursos Materiais	Equipamento de multimídia, vídeo e aparelho de videogravação
Elementos de Jogos	<i>Loops</i> de engajamento e reforço / <i>feedback</i>

Fonte: Elaboração própria (2025).

Quadro 13 – Plano de Formação: Encontro V (07/02/2025)

Episódio 5: O Fim da Jornada – Aplicação de Atividades Gamificadas na Educação Física Escolar II e Processo Avaliativo	
Atividade 1: Seminário Gamificado II (1 ponto)	
Descrição	Continuação da apresentação dos seminários gamificados do encontro anterior devido alguns grupos não terem conseguido aplicar suas atividades.
Objetivo	Estimular o pensamento crítico-reflexivo a partir da autorreflexão e o compartilhamento da experiência diante das atividades dos outros grupos.
Tempo	60 minutos
Recursos Materiais	Equipamento de multimídia, vídeo e aparelho de videogravação
Elementos de Jogos	<i>Loops</i> de engajamento e reforço / <i>feedback</i>

Atividade 2: Análise das Atividades Gamificadas II (1 ponto)	
Descrição	Nesse momento, teremos uma roda de conversa para discutir sobre todas as atividades aplicadas, elencando pontos positivos e negativos, possíveis sugestões para melhorias, dentre outros. Além de cada grupo fazer uma autorreflexão sobre sua atividade, deverão também relatar sua vivência na intervenção dos outros grupos. A partir da interação dos grupos com o pesquisador, ganharão um ponto pela participação.
Objetivos	Estimular o pensamento crítico-reflexivo a partir da autorreflexão e o compartilhamento da experiência diante das atividades dos outros grupos.
Tempo	60 minutos
Recursos Materiais	Equipamento de multimídia, vídeo e aparelho de videogravação
Elementos de Jogos	<i>Loops</i> de engajamento e reforço / <i>feedback</i>
Atividade 3: Avaliação do Processo Formativo (1 ponto)	
Descrição	Teremos a avaliação de todo o processo formativo para que os grupos relatem sua experiência de forma oral, apontando pontos positivos e negativos, as contribuições para sua formação acadêmica/profissional, a compreensão sobre a gamificação como estratégia pedagógica, dentre outros. A partir da interação dos grupos com o pesquisador, ganharão um ponto pela participação.
Objetivo	Avaliar o processo formativo sobre gamificação a partir da experiência dos estudantes.
Tempo	60 minutos
Recursos Materiais	Aparelho de videogravação.
Elementos de Jogos	Reforço e <i>feedback</i> .
Atividade 4: Chegando ao Concurso Público	
Descrição	Essa atividade será a contagem de pontos acumulados durante o processo formativo. O grupo que conseguir a maior quantidade será o vencedor, ou seja, a partir da narrativa estabelecida no início da formação, conquistou sua vaga na pós-graduação. Será debatido com os grupos a experiência de vivenciar um contexto narrativo para aumentar o nível de engajamento durante o processo formativo.
Objetivos	Verificar o nível de engajamento com o uso da narrativa no processo formativo.
Tempo	30 minutos
Recursos Materiais	Aparelho de videogravação.
Elementos de Jogos	Reforço e <i>feedback</i> , pontos.

Fonte: Elaboração própria (2025).

3.5 Instrumentos de coleta e análise de dados

Neste tópico serão descritos os instrumentos de pesquisa para a coleta e análise dos dados, para desenvolver o estudo proposto de acordo com as informações encontradas. Os procedimentos metodológicos utilizados foram: diário de campo e a videogravação.

O primeiro instrumento utilizado foi o diário de campo, no qual foram registrados os relatos a partir dos fatos observados. Também foram incluídos comentários e reflexões sobre a realidade vivenciada, conectando com o cotidiano da pesquisa e firmando um maior detalhamento das situações compartilhadas, pontuando as datas, locais e horário para uma melhor organização. Os registros do diário de campo foram feitos durante os intervalos entre as atividades da formação.

De acordo com Bogdan e Biklen (1994), as notas de campo auxiliam o pesquisador durante o desenvolvimento da pesquisa, enxergando como o seu planejamento é afetado pelos dados coletados, tendo a consciência de que esses eles podem influenciar a pesquisa. Entende-se, então, que o diário de campo é um instrumento importante para que o pesquisador possa fazer suas reflexões e se aproximar dos participantes da pesquisa, nesse caso, os residentes do Programa Residência Pedagógica do subprojeto Educação Física da UECE. Isso nos permitiu compreender os sentidos e significados sobre o objeto da pesquisa em destaque, bem como a gamificação como estratégia pedagógica no ensino de Educação Física na escola, com estudantes que estão inseridos em um programa de formação inicial de professores.

A pesquisa teve um desafio em relação à escrita das notas de campo em alguns momentos durante a formação, devido ao fato de que o pesquisador além de mediar o processo formativo também estava observando o que acontecia. Por isso, a escrita aconteceu em momentos de pausa durante as atividades da formação para não ter conflitos com as ações da prática formativa.

O segundo instrumento utilizado foi a videogravação. Esse instrumento, por suas características multimodais, facilitou o registro da interação entre indivíduo e pesquisador. Além disso, foi uma estratégia adequada diante da dupla função exercida pelo pesquisador, porque esse recurso nos fornece dados visuais de forma natural, com detalhes dos olhares, posturas, gestos e expressões.

Sobre a transcrição dos vídeos, foi utilizado o aplicativo Clipto.Ai para organizar e facilitar o processo de coleta de dados. Esse *software* utiliza inteligência artificial para o serviço de transcrever arquivos, seja em formato de áudio, seja em formato de vídeo. A versão

gratuita permite o uso de 7 (sete) dias para teste e, dentro desse período, os vídeos foram transcritos com cerca de 90% de assertividade. Posteriormente, o pesquisador realizou a formatação de todos os arquivos transcritos para um melhor tratamento dos dados.

Os dados coletados foram analisados a partir do processo de codificação proposto por Bogdan e Biklen (1994). Esse formato de análise possui três etapas: ler os materiais com atenção, gerar códigos a partir do processo de etiquetagem dos materiais e reunir esses códigos em categorias chamada de categorização.

Portanto, os instrumentos utilizados para obtenção e análise de dados se adequaram de forma rigorosa para o desenvolvimento da pesquisa, iniciando com uma coleta de dados a partir das gravações de áudio e vídeo, tendo em seguida o processo de transcrição por um aplicativo com formatação para organizar os conteúdos e, finalmente, um processo de análise que se desenvolve em uma formação que terá cinco encontros durante cinco semanas.

3.5.1 Etapas da análise de dados

No Quadro 14, a seguir, será descrito os detalhes do processo de análise a partir do processo de codificação proposta por Bogdan e Biklen (1994) realizado na presente pesquisa. Os autores sugerem a seguinte estrutura para análise:

Quadro 14 – Etapas da codificação

Organização e Leitura dos Documentos	Codificação dos Materiais	Categorização
Ler com atenção os materiais escolhidos	Criação dos códigos a partir do processo de etiquetagem de cada documento	Organizar e aglutinar os códigos em categorias

Fonte: Elaboração própria (2025).

Na primeira etapa, foi realizada uma leitura rigorosa dos documentos coletados (diários de campo, reflexões ao final de cada encontro e planos de aula). Esse momento foi importante para verificar as primeiras impressões dos diferentes materiais.

Na segunda etapa, os materiais passaram pelo processo de etiquetagem, momento em que os códigos são gerados devido a repetição de falas, de comportamentos, algo que chamava atenção acerca do objetivo da pesquisa. De acordo com Bogdan e Biklen (1994), é necessário criar uma lista de categorias de codificação e depois organizá-las. Para atender esse processo, foi elaborada uma planilha eletrônica para facilitar a visualização e organização dos documentos transcritos.

Para alcançar a lista de códigos finais, cada documento foi revisado três ou quatro vezes, confrontado com os objetivos, releitura e verificação se os códigos ainda permaneciam. A estratégia das planilhas eletrônicas permitiu uma interpretação de dados mais rápida e construir uma redução linear para chegar aos códigos finais.

Após a criação do sistema de códigos, todos foram enumerados. Para Moraes (1999, p. 5), depois de encerrar essa etapa teremos diferentes mensagens divididas em elementos menores, todas sendo identificadas por um código que mostra a unidade de onde foi gerada e a ordem sequencial em que está.

A seguir, no Quadro 15, teremos a lista de códigos finais em ordem sequencial dos documentos utilizados. A enumeração é uma estratégia de orientação para o pesquisador realizar anotações e retornar ao material quando necessário (Moraes, 1999).

Quadro 15 – Lista de códigos por documento

DIÁRIO DE CAMPO	
1. Gamificação e jogo, 2. <i>Feedback</i> como avaliação, 3. Gamificação como estratégia, 4. Trabalho de jogos dentro da sala de aula, 5. Jogos tradicionais, 6. Games, 7. Linguagem e gamificação, 8. Jogos eletrônicos, 9. Gamificação facilita a comunicação, 9. Gamificação facilita o processo de ensino e aprendizagem, 10. Gamificação é uma outra forma de ensinar para melhorar a didática, 11. <i>Ranking</i> nas aulas de Educação Física, 12. Gamificação como diversificação, 13. Gamificação como algo “novo” sem ser o padrão conhecido, 14. Aplicação da gamificação sem o contato com jogos, 15. Ressignificar o ranking, 16. Interdisciplinaridade, 17. Tecnologia como artifício (ferramenta), 18. Celular como fonte de pesquisa, 19. Socialização, 20. Ferramenta para interação entre os alunos, 21. Ferramenta para gerar motivação, 22. Estratégia para não excluir, 23. Construção de materiais alternativos, 24. Pontuação, 25. Premiação, 26. Estratégia, 27. Contexto de não-jogo, 28. Deixar a atividade mais dinâmica, 29. Tematizar ou não a atividade, 30. Atividade adaptada, 31. Materiais alternativos, 32. Engajamento, 33. Caracterização da gamificação, 34. Criatividade, 35. Elemento novo, 36. Gamificação com outros recursos (música, filme, série), 37. <i>Feedback</i> dos alunos, 38. Construção coletiva.	
TOTAL: 38 códigos	
REFLEXÕES AO FINAL DOS ENCONTROS	
1. Gamificação é uma ferramenta, 2. Inovar em algum ambiente, 3. Motivar os alunos na aula de Educação Física, 4. Criar com os alunos, 5. Interação com os videogames, 6. Imaginar aulas com elementos de gamificação, 7. Quebra o formato tradicional das aulas de Educação Física, 8. Aproximação com os alunos através da gamificação, 12. Gamificação como desafio metodológico, 13. Planejamento, 14. Diversas possibilidades através da gamificação, 15. Ferramenta pedagógica, 16. Refletir novas estratégias, 17. Ideias para outras atividades, 18. Adicional para a formação, 19. Aproximação dos alunos com o professor, 19. Inovar a experiência docente, 20. Criatividade, 21. Outra forma de aplicar os conteúdos, 22. Dificuldade em criar atividade gamificada, 23. Avaliar as atividades gamificadas, 24. Percepção de como funciona a gamificação na prática, 25. Estratégia para motivar os alunos, 26. Aproximar os alunos a partir da gamificação, 27. Metodologia ativa, 28. Alunos adicionando elementos da gamificação, 29. Gamificação como discussão nas disciplinas do curso de Educação Física, 30. Não seria necessária uma disciplina específica	

sobre gamificação, 31. Gamificação dentro da disciplina de Recreação, Jogos e Lazer, 32. Gamificação como conteúdo das disciplinas do curso de Educação Física, 33. Resgatar experiências prévias, 34. Dinamismo, 35. Ampliar as possibilidades através da gamificação, 36. Disciplina sobre estratégia de ensino, 37. Ensino e aprendizagem superficial, 38. Estratégia, 39. Troca de experiências com os alunos, 40. Gamificação em situação de não-jogo, 41. Gamificação para quem não joga.	TOTAL: 41 códigos
PLANO DE AULA	
1. Jogador com mais pontos, 2. Pontuação com esferas do dragão, 3. Celular para mostrar os movimentos ginásticos, 4. Pontuação com mais cartas.	TOTAL: 4 códigos

Fonte: Elaboração própria (2025).

A partir do quadro apresentado, observa-se que: no documento do diário de campo foi encontrado 38 códigos; nas reflexões ao final dos encontros, 41; e, no plano de aula, 4 códigos. A última etapa foi construída reunindo os códigos dos diferentes materiais para realizar a triangulação dos dados, isto é, confrontar com as informações que surgiram de diferentes documentos e, simultaneamente, compreender o fenômeno por fontes diferentes de dados.

Dessa forma, depois de organizar todos os códigos que surgiram dos documentos escolhidos, constitui-se duas grandes categorias e subcategorias que direcionaram para a apresentação dos resultados. Esse procedimento foi realizado pela união dos códigos, que tinham aproximação entre si. A seguir, as categorias serão apresentadas no Quadro 16:

Quadro 16 – Categorias de análise com os respectivos códigos

O USO DA GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR	ESTRATÉGIAS DE ENSINO E GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR
1. Gamificação e jogo. 2. Games. 3. Linguagem e gamificação. 4. Gamificação facilita a comunicação. 5. Gamificação facilita o processo de ensino e aprendizagem. 6. Gamificação é uma outra forma de ensinar para melhorar a didática. 7. Gamificação como diversificação. 8. Gamificação como algo “novo” sem ser o padrão conhecido 9. Interdisciplinaridade. 10. Ferramenta para interação entre os alunos. 11. Ferramenta para gerar motivação. 12. Gamificação é uma ferramenta.	1. <i>Feedback</i> como avaliação. 2. Trabalho de jogos em sala de aula. 3. Aplicação da gamificação sem o contato com jogos. 4. Ressignificar o <i>ranking</i> . 5. Celular como fonte de pesquisa. 6. Socialização. 7. Imaginar aulas com elementos de gamificação. 8. Quebra do formato de aula tradicional da Educação Física. 9. Gamificação como desafio metodológico. 10. Planejamento. 11. Construção de materiais alternativos. 12. Refletir novas estratégias. 13. Deixar a atividade mais dinâmica.

13. Inovar em algum ambiente. 14. Motivar os alunos nas aulas de Educação Física. 15. Criar com os alunos. 16. Interação com os videogames. 17. Aproximação com os alunos através da gamificação. 18. Tecnologia como artifício (ferramenta) 19. Gamificação como estratégia. 20. Estratégia para não excluir. 21. Interdisciplinaridade. 22. Diversas possibilidades através da gamificação. 23. Ferramenta pedagógica. 24. Contexto de não-jogo. 25. Ideias para outras atividades. 26. Aproximação do aluno com o professor. 27. Criatividade. 28. Outra forma de aplicar os conteúdos. 29. Estratégia para motivar os alunos. 30. Avaliar as atividades gamificadas. 31. Percepção de como funciona a gamificação na prática. 32. Aproximação dos alunos a partir da gamificação. 33. Metodologia ativa. 34. Alunos adicionando elementos da gamificação. 35. Gamificação como algo novo.	14. Adicional para a formação. 15. Inovar a experiência docente. 16. Dificuldade em criar a atividade gamificada. 17. Atividade adaptada. 18. Engajamento 19. Criatividade. 20. <i>Feedback</i> dos alunos. 21. Gamificação como discussão nas disciplinas do curso de Educação Física. 22. Gamificação dentro da disciplina de Jogos, Recreação e Lazer. 23. Gamificação como conteúdo das disciplinas do curso de Educação Física. 24. Disciplina sobre estratégias de ensino. 25. Formação continuada para professores.
---	---

Fonte: Elaboração própria (2025).

Na primeira categoria, “O uso da gamificação na Educação Física Escolar”, foram agrupados 35 códigos nos quais serão apresentadas as relações da gamificação a partir da percepção dos residentes na formação, desde a compreensão da sua sistemática (origem, conceito e estrutura), destacando possibilidades e limitações, e suas aproximações com a disciplina de Educação Física.

Na segunda categoria, “Estratégias de ensino e gamificação na Educação Física Escolar”, foram agrupados 25 códigos nos quais serão apresentados as possibilidades e dificuldades a partir da construção e aplicação da gamificação pelos residentes durante a formação. Além disso, serão expostas as reflexões críticas sobre como eles avaliam todo esse processo de aprendizagem.

3.6 Aspectos Éticos

Esta dissertação foi submetida à avaliação (seguida da aprovação) do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará – UFC, mediante protocolo CAAE Nº 84133324.0.0000.5054. e Parecer Nº 7.354.444, com a devida atenção aos procedimentos éticos da pesquisa, envolvendo seres humanos e respeitando as normas da Resolução Nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e da Resolução Nº 510/2016. Normas essas que tratam do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), no art. 15, que apresenta diferentes formas de registro, com respeito a maior diversidade possível e legítima das formas de interação com os participantes da pesquisa.

Todos os participantes da pesquisa assinaram o TCLE de forma voluntária e espontânea diante da Resolução Nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012).

A coleta de dados foi realizada após a autorização e assinatura do TCLE. Esse documento apresenta informações do que se trata a pesquisa, seus objetivos e procedimentos para a sua aplicação. Também foi garantida a integridade total dos participantes (física, psicológica, moral ou financeira) devido ao fato de não terem sido utilizados procedimentos que causassem transtornos ou constrangimentos.

O sigilo de identidade dos envolvidos foi garantida, expondo apenas as informações compartilhadas por eles. Todos tinham a liberdade de desistir a qualquer momento da pesquisa sem nenhum dano.

3.7 Perfil dos residentes

A partir do questionário aplicado para os residentes, pode-se construir o perfil dos participantes envolvidos na formação. Dos 15 participantes selecionados, 10 participaram das atividades propostas e os dados a seguir dizem respeito a eles.

A idade dos participantes compreendeu a faixa etária entre 18 a 33 anos. Diante dessa informação, mesmo com uma diferença razoável entre os envolvidos, houve dificuldades sobre o uso das tecnologias para alguns estudantes.

Em relação ao nível de experiência com as tecnologias digitais: 4 (quatro) responderam “excelente”, 4 (quatro) responderam “bom” e 2 (dois) responderam “ótima”. Sobre o uso de aparelhos eletrônicos utilizados pelos participantes no seu dia a dia, os mais votados foram: celular (10); *notebook* (8); eletrodomésticos (8); fone de ouvido (8); televisão (6); caixa de som (6). Nessa questão, poderia marcar mais de uma opção.

Em relação a conhecer ou ouvir falar sobre a gamificação, os 10 participantes responderam “sim”. Sobre a familiaridade com jogos digitais, 9 (nove) responderam “sim” e apenas um 1 (um) respondeu “não”.

Sobre as plataformas digitais utilizadas para jogar as mais votadas foram: celular (7); videogame (3); computador (2); *notebook* (1). Dos participantes, 2 (dois) responderam que não jogam em nenhum aparelho eletrônico.

Sobre a quantidade de horas jogadas por dia, tivemos a seguinte amostragem: 4 (quatro) jogam de 1 a 2 horas, 3 (três) de 2 a 3 horas e 1 (um) 3 horas. Desses, 2 (dois) participantes responderam não jogar. Por último, sobre a frequência semanal de jogar tivemos: 3 (três) jogam diariamente, 2 (dois) jogam três vezes por semana, 2 (dois) jogam uma vez por semana e 1 (um) joga apenas nos fins de semana. Desses, 2 (dois) participantes responderam não possuir frequência de jogar.

Portanto, com as informações coletadas e organizadas, os resultados da pesquisa foram obtidos e serão discutidos no capítulo seguinte.

4 RESULTADOS

A proposta de formação sobre gamificação na Educação Física Escolar utilizada para a coleta de dados desta pesquisa teve como objetivo: descrever a percepção dos residentes do PRP sobre o uso da gamificação durante a formação a partir de reflexões críticas.

Nesse tópico, serão apresentadas duas categorias de análise e suas subcategorias dos resultados encontrados:

Quadro 17 – Categorias e subcategorias de análise

CATEGORIAS DE ANÁLISE	SUBCATEGORIAS
4.1 O uso da gamificação na Educação Física Escolar	4.1.1 Compreendendo o conceito de gamificação 4.1.2 Percepção dos residentes sobre o uso da gamificação na Educação Física Escolar
4.2 Estratégias de ensino e gamificação na Educação Física Escolar	4.2.1 Construção e aplicação de atividades gamificadas na Educação Física Escolar 4.2.2 Possibilidades e dificuldades da gamificação como estratégia pedagógica na Educação Física Escolar

Fonte: Elaboração própria (2025).

4.1 O uso da gamificação na Educação Física Escolar

Nesse subtópico, trataremos o percurso sobre como os residentes compreenderam o conceito de gamificação, além de esclarecer dúvidas e questões sobre sua experiência durante o processo formativo.

4.1.1 Compreendendo o conceito de gamificação

No primeiro dia da formação, a primeira atividade tratou sobre o conceito de gamificação a partir de uma apresentação no aplicativo Microsoft Power Point, apresentando elementos da sua estrutura como o conceito, para que serve, elementos que a compõe e os dois tipos de gamificação segundo Eugênio (2020).

Na sequência, o pesquisador questionou sobre o que os residentes compreendiam a partir da nomenclatura; depois, os residentes R1 e R2 trouxeram argumentos sobre como eles enxergam a gamificação com esse contato inicial:

R1: a palavra gamificação parece muito como ‘se eu tornasse um jogo’ coisas que nós fazemos no dia a dia. Com o advento da inteligência artificial, vi algumas atividades de IA de visão que faz atividades domésticas como se fosse um jogo.

R2: Lembrei de um episódio da série Black Mirror, em que as pessoas pedalavam e ganhavam recompensas financeiras para trocar por água, comida, mudança na casa etc.

Os argumentos das residentes mostram que, a partir da nomenclatura, se tem uma ideia inicial do que a gamificação se propõe. Após as falas, o pesquisador chamou a atenção sobre o conceito de gamificação, sobre não ser uma novidade e de alguma forma até reproduzimos em algum momento uma prática gamificada, porém, sem saber da forma como conhecemos hoje.

Pesquisador: A gamificação não é algo novo. Quando a professora ou professor na época da escola dizia assim: ‘se você refizer sua prova, você ganha um ponto’. Nesse caso, estou recebendo uma recompensa por realizar essa tarefa, logo isso me motiva por ganhar esse *feedback*. Essa é a lógica da gamificação que utiliza esses elementos de jogos (pontos, níveis, *ranking* etc.) em uma situação que não é de jogo.

Após discutirmos sobre os elementos que caracterizam a gamificação, um dos residentes traz um questionamento sobre se a gamificação está presente na aquisição de planos nas plataformas de *streaming*:

R3: Aquelas plataformas de *streaming* que oferecem 7 dias grátis para testar algum produto. Isso seria um exemplo de gamificação?

Pesquisador: Sim. Essa é uma estratégia que empresas utilizam para fazer você testar o produto com o objetivo de proporcionar a melhor experiência dentro daquele período. Dessa forma, você se sente motivado pelo que a plataforma te proporcionou e consegue sua confiança para ter uma assinatura e continuar usando aquele serviço.

Diante das discussões sobre a parte conceitual de gamificação, a residente R2 comentou: “Eu vejo essa estratégia aplicada no próprio marketing”. Com isso, o grupo começou a compreender sobre a prática gamificada e sua origem de atuação, podendo ser aplicada em outras áreas do conhecimento.

Outro questionamento que apareceu durante esse momento foi sobre o termo em inglês de gamificação, chamado de *gamification*. A partir dessa exposição, os residentes discutiram sobre o termo nos levar a entender que tem a ver com os jogos eletrônicos por conta do prefixo *gami* ou *game*.

Na segunda atividade, do primeiro dia do processo formativo, tivemos um jogo de cartas para relacionar palavras pré-estabelecidas com os conceitos de gamificação. Cada aluno

retirava uma carta virada para baixo de forma aleatória e, em seguida, comentava como aquela palavra se aproximava da gamificação. Essa atividade foi composta por três rodadas, por isso, três cartas foram retiradas para o debate.

Figura 1 – Jogo de cartas



Fonte: Acervo do autor.

A primeira carta retirada foi a palavra “jogo”. Nesse momento, a residente R1 trouxe relações do jogo com a gamificação:

Pesquisador: Quais são as relações que podemos estabelecer a partir da palavra jogo e gamificação?

R1: Dentro do campo da Educação Física, a primeira coisa que as pessoas pensam é sobre isso, o trabalho de jogos dentro da sala de aula. Como estamos a nível de Brasil, a maioria desses jogos são com bola. Eu acredito que com a gamificação, esses jogos podem ser amplificados num nível não apenas de jogos tradicionais ou das temáticas que já conhecemos, é trazer algo que os alunos já entendam e sejam atrativos para eles, nesse caso são os games.

Pesquisador: A gamificação como comentamos, vem da palavra *gamification* por conta da popularização da indústria de games. Muitas vezes, associamos a palavra *game* com o jogo eletrônico, porém, o jogo que estamos falando se manifesta num ambiente que não é de jogo, então, podemos utilizar a gamificação para dar um novo contexto aos conteúdos da Educação Física que ensinamos na escola.

Com isso, os residentes começaram a compreender que o jogo tratado na perspectiva gamificada não é necessariamente um jogo eletrônico ou um videogame. São elementos de jogos, que podem ser utilizados em diversos ambientes para engajar um determinado público, mudando o seu comportamento. Ainda sobre esse ponto, o termo “gamificação” fez os residentes pensarem sobre a utilização de jogos digitais para que essa estratégia fosse efetivada. Porém, esse ponto foi esclarecido para que pudessem pensar

possibilidades gamificadas com pouca ou sem nenhuma utilização de algum dispositivo eletrônico.

A segunda palavra retirada foi “motivação”. O residente R3 trouxe seu argumento sobre a gamificação poder motivar ou não os envolvidos:

Pesquisador: Como a motivação pode estar relacionada a gamificação?

R3: Como foi dito anteriormente, um elemento relacionado a motivação é o *ranking*, pois muitas vezes é visto como o resultado final e não como o processo. O aluno presenciar que está num nível baixo nesse *ranking*, isso o desmotiva ao ponto de ele não querer fazer algo para melhorar. A gamificação pode ser uma estratégia que motive a maioria dos alunos nas aulas de Educação Física, entretanto, depende de qual abordagem será utilizada.

Pesquisador: Esse é um dos pontos que sofre críticas sobre o uso da gamificação. Alguns pesquisadores falam que essa motivação ela é superficial e somente em um determinado momento. Por isso, planejar uma aula gamificada é bastante trabalhosa e além disso, não é interessante utilizar sempre a mesma estratégia.

R3: Vamos supor que iremos trazer elementos de um jogo x (*Fortnite*, *Free Fire* etc.) para ensinar o Frisbee. E se um desses o aluno não gosta por alguma experiência prévia? Por lembrar que algum desses jogos ele não consiga passar de uma determinada etapa no videogame ou costuma geralmente perder com frequência? Será que ele se sentirá motivado em uma aula?

A motivação é um dos elementos que podem potencializar a gamificação, pelo fato de gerar mudanças de comportamento diante do envolvimento do indivíduo com alguma atividade. A fala do residente R3 mostrou que o *ranking* é um elemento que pode desmotivar os alunos, porque aqueles que possuírem um desempenho baixo podem não se sentir estimulados a continuar ou até desistir a aula.

A terceira e última palavra retirada foi “linguagem”. A disciplina de Educação Física, segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), se insere no campo das linguagens e suas tecnologias. Foram destacados dois trechos para compreendermos possíveis relações com a temática:

R2: É um modo que podemos transmitir uma informação, uma forma que podemos nos comunicar. O corpo fala, podemos utilizar elementos motores, visuais, para passar algum tipo de informação. [...] A linguagem casa perfeitamente com o contexto da gamificação, as informações são transmitidas constantemente através de imagens, textos e está presente até em nossa forma de se expressar.

R1: Quando eu comecei a jogar games online, especificamente o *League of Legends*, me deparei com termos específicos como: ultar, farmar e não sabia o que era exatamente. Os jogadores utilizavam essas palavras como se fosse uma outra língua que facilitava a comunicação entre eles.

Nessa perspectiva, os residentes começaram a ampliar o conceito de gamificação a partir de palavras-chave diante do jogo de cartas. Esse momento foi importante para reforçar as características que constituem uma atividade gamificada.

No segundo dia do processo formativo, a primeira atividade trouxe como temática a gamificação como estratégia pedagógica nas aulas de Educação Física. A partir disso, o pesquisador aproveitou o momento para questionar quem joga algum jogo ou quem tem experiência com jogos eletrônicos, como forma de retomar o conceito de gamificação visto no encontro anterior.

Pesquisador: Vocês jogam alguma coisa? Possuem alguma experiência com jogo eletrônico ou analógico?

R4: Jogo apenas no celular.

Pesquisador: Qual jogo você joga?

R4: Candy Crush, Monopoly.

Pesquisador: E os outros? Quais jogos vocês têm contato? Jogo de tabuleiro, jogo de carta, podem ser mencionados também.

R5: Não jogo nenhum jogo eletrônico.

R6: Jogo esse aí chamado Candy Crush.

R7: Tenho costume de jogar videogame e jogos de tabuleiro.

R8: Tenho computador e jogo nele.

Após esse levantamento, o pesquisador ressaltou que a gamificação é uma estratégia tanto para quem tem experiência com algum tipo de jogo, como para aqueles que não jogam. O objetivo é trazer elementos desses jogos para o ambiente real, podendo utilizar materiais como bolas, cones, bambolês ou até mesmo estimular a criatividade criando materiais alternativos.

Posteriormente, foi apresentado alguns aplicativos para questionar os residentes se há elementos de gamificação: Duolingo, Waze e o Smiles, programa de pontos de uma companhia aérea. Discutimos como funcionava e quais eram os objetivos de cada um. Os residentes R2 e R8 comentaram sobre como o aplicativo Waze identifica os usuários e a quantidade de quilômetros percorrido durante a sua aplicação:

R8: Cada pessoa que usa o Waze mostrar um avatar que os outros usuários podem ver. Também tem que percorrer uma quantidade de quilômetros para poder desbloquear outros avatares.

Pesquisador: Então, percebemos aqui que há alguns elementos de gamificação como: comentar os trajetos, interagir com outras pessoas, desbloquear novos ícones, dentre outros. Além disso, resolvemos o problema de encontrar rotas alternativas e saber o que elas estão fazendo. Encontramos elementos de jogos, porém, não estamos jogando de forma concreta.

R2: Há ícones que os usuários podem utilizar para simbolizar um acidente, uma blitz, um buraco em um determinado trecho. Então, se usamos esse aplicativo, conseguimos ver e interagir em qualquer momento.

Em seguida, continuando as discussões, o residente R3 questionou sobre se os programas de acúmulo de milhas de companhias aéreas e o *cashback* se encaixam em uma estrutura gamificada:

R3: A questão do acúmulo de milhas e o *cashback*, podem ser considerados exemplos de gamificação?

Pesquisador: Sim. O objetivo das milhas é conseguir acumular o máximo que puder, a partir das compras que fazemos ou se temos algum plano por mês. Essa é a motivação de continuar comprando. O *cashback* é o processo de receber uma parte do dinheiro que utilizei para comprar algo, ou seja, isso gera uma motivação para que eu continue consumindo algo sabendo que receberei uma quantia do que investi.

Os residentes trouxeram outros exemplos, como o Dotz, bastante utilizado em redes de supermercado para acumular uma determinada quantidade e trocar por benefícios. Dessa forma, eles começaram a visualizar o sentido da gamificação em que os indivíduos se sentem motivados a praticar uma ação e, ao serem motivados naquele momento, passam a repetir esses comportamentos.

Com isso, finalizamos a primeira atividade do segundo dia do processo formativo. Posteriormente, para ampliar os conhecimentos teóricos de forma concreta, os residentes vivenciaram duas atividades com elementos de gamificação para as unidades temáticas: brincadeiras e jogos e lutas. Ao final, houve uma discussão para analisar as atividades com o objetivo de refletir a experiência gamificada e relacionar as discussões que tivemos em sala de aula.

A primeira atividade consistia em um jogo da velha. Os residentes foram divididos em dois grupos de cinco pessoas. Diante do contexto do Super Mario, foi distribuído a imagem do cogumelo nas cores verde e vermelho para caracterizar os grupos. A cada partida, o grupo vencedor era premiado com um item do jogo na seguinte sequência: flor de fogo, míssil e a estrela. Esses itens ofereciam vantagem ou desvantagem durante o jogo.

Tivemos três níveis diferentes que exigiam um nível maior de complexidade de gestos motores. Eles combinaram uma ordem para que cada um pudesse correr até o bambolê de deixar o cogumelo no local demarcado.

Figura 2 – Material para atividade gamificada



Fonte: Acervo do autor.

O jogo da velha foi feito com nove bambolês dispostos em três filas e três colunas um ao lado do outro. Foram três partidas com três níveis de dificuldade diferentes: a primeira utilizava a corrida, a segunda tínhamos o salto alternando as pernas e a última combinando salto baixo com um giro de 180° graus.

Figura 3 – Atividade gamificada com elementos do Super Mario



Fonte: Acervo do autor.

Além disso, adicionamos a música do jogo para engajar os residentes e que todos pudessem imergir diante da atividade. Nesse caso, a gamificação se deu pelo uso dos seguintes elementos: meta, objetivo, pontuação, itens, *feedback*, contexto e desafio.

O pesquisador questionou os residentes sobre o que acharam da primeira atividade e como a gamificação na prática pôde motivá-los naquele momento:

Pesquisador: E aí, pessoal? Vocês gostaram? Se sentiram motivados em continuar? O que foi mais interessante para vocês nessa atividade?

R9: Eu gostei da ideia de ter níveis de dificuldade. Ainda não tinha vivenciado atividades com níveis diferentes.

R5: Se fosse em um local maior, poderia colocar uma pessoa para tentar pegar a outra da equipe adversária que iria correr em direção ao bambolê, aumentando o nível de complexidade da atividade porque teríamos que correr até o bambolê para deixar o objeto e não ser tocado pelo jogador da outra equipe.

R2: Eu acho que essa atividade pode ser aplicada em diversas fases do desenvolvimento, principalmente o infantil em que começamos a trabalhar várias capacidades físicas. Achei interessante porque podemos aplicar tanto em jogos cooperativos e competitivos, porque temos que criar estratégias, socializar, pensar em várias coisas. Outro ponto importante foi a progressão da atividade. Sobre os bambolês, podemos utilizar com as crianças, por exemplo, movimento com as mãos, os pés, outras variações utilizando cores que eles gostam.

R4: Eu acho que poderia ter um fator em que pudéssemos trocar o local do objeto que o adversário deixou no bambolê para atrapalhar a jogada deles.

R3: Eu pensei em outras formas de como chegar aos bambolês, pular com um pé na ida e na volta pular com o outro, por exemplo. Além disso, uma sugestão seria que os dois primeiros da fila jogariam o objeto no bambolê e o terceiro teria a função de mudar de posição o objeto da equipe adversária. Uma outra coisa que eu teria cautela, principalmente com crianças, seria evitar a exclusão.

Pesquisador: São ótimas ideias, esse momento serve para que vocês possam vivenciar e ressignificar essas atividades em outro local. Compartilhar essa experiência em grupo, nos faz compreender mais ainda a gamificação na prática.

Aproveitando o engajamento dos residentes diante de seus relatos, o pesquisador levantou um ponto sobre ressignificar as premiações com a temática do Super Mario.

Pesquisador: Que tipo de função poderíamos designar ao ganhar o item da flor? Por exemplo, ao invés de excluir um membro da equipe adversária, poderia tirar um cogumelo da equipe adversária do jogo da velha.

R2: Poderíamos acelerar o tempo da partida.

R3: Uma possibilidade seria mudar o movimento que estamos realizando naquela rodada: se ao invés de irmos correndo, iríamos agachados ou algum outro gesto motor.

Percebe-se que os residentes mostraram outras formas de ressignificar a atividade e até os itens para as premiações. Isso é um fator importante para que se possa atingir um nível esperado de engajamento dos alunos na sala de aula.

Outro elemento destacado pelos residentes foi sobre a utilização da música para aumentar a imersão dos envolvidos em uma prática gamificada. As residentes R1 e R2 relataram se sentir ansiosas e imersas no ambiente de um jogo com a inclusão desse elemento durante a vivência na atividade:

R1: Eu só sei que fico mais ansiosa porque me lembra quando eu jogava na época de criança.

R2: Isso nos traz o ambiente de jogo.

Pesquisador: A música pode ser utilizada para potencializar o envolvimento dos alunos, principalmente se for de um jogo que eles conhecem. É mais um elemento que podemos ter no momento de construir uma aula gamificada.

A segunda atividade consistiu com a unidade temática de lutas, utilizando elementos da animação Dragon Ball. O pesquisador estruturou essa proposta de acordo com um dos eventos principais que acontecem nessa série: o torneio de artes marciais. Os residentes vivenciaram um minitorneio de lutas em que cada rodada teria um jogo de oposição com objetivos diferentes. Quem ganhasse a rodada, avançaria para a próxima fase; e, quem perdesse, seria eliminado.

Figura 4 – Minitorneio de lutas com elementos de Dragon Ball



Fonte: Acervo do autor.

A cada vitória, o residente era premiado com uma esfera do dragão. Esse objeto na animação, no momento em que juntamos sete, é possível invocar um dragão mágico que pode nos conceder um desejo de qualquer natureza. Sendo assim, o vencedor do torneio teria seu desejo realizado. Nesse momento, o pesquisador orientou os residentes a ressignificar esse poder e aproximá-lo com a disciplina de Educação Física. O desejo poderia ser: um exercício a ser realizado, um golpe de um personagem da animação, um desafio para a turma, dentre outros.

A primeira rodada do torneio foi uma atividade de tocar e marcar, característica das lutas de média distância. O objetivo era tocar com a mão no joelho do adversário e quem fizesse três pontos venceria a partida avançando para a próxima etapa. Aqui, tínhamos cinco duplas e metade passou para a segunda fase. Destacaram-se como aspectos da gamificação: meta, objetivo, pontuação, itens, *feedback*, contexto e interação.

Na segunda rodada do torneio, tivemos o “pisa pé”, atividade bastante conhecida por crianças e adolescentes, além de ser reconfigurada para lutas que utilizam os pés como Taekwon-Do, Karatê-Dô, Muay Thai etc. O objetivo era tocar o pé do seu adversário com o pé: quem conseguisse três pontos avançaria para a próxima etapa. Nesse momento, tivemos dois confrontos e restaram apenas três residentes. Para solucionar essa situação, o residente que tivesse a maior quantidade de esferas acumuladas estaria diretamente no final do torneio e os outros dois iriam lutar para conseguir a outra vaga. Nesse caso, destacaram-se como aspectos da gamificação: meta, objetivo, pontuação, itens, *feedback*, contexto e interação.

A terceira rodada do torneio consistiu na atividade chamada “jogo da aranha”. Em dupla, os semifinalistas ficaram sentados um de frente para o outro e encostaram seus pés nos pés do adversário. O objetivo era usar os pés para empurrar os pés do adversário ao chão. Esse jogo foi uma forma de retratar as lutas que utilizam o solo para o combate como o Jiu-Jitsu e o Judô. Quem obtivesse três pontos, estaria na final. Nesse caso, destacaram-se como aspectos da gamificação: meta, objetivo, pontuação, itens, *feedback*, contexto e interação.

Na quarta e última rodada, tivemos a atividade de puxar a bola. Os finalistas ficaram um de frente para o outro, segurando uma bola. Não podia usar os pés para derrubar ou atrapalhar o outro. O objetivo era tomar a bola do seu adversário e quem conseguisse três pontos, venceria o torneio. O vencedor, após juntar as sete esferas do dragão, poderia realizar qualquer desejo e os outros colegas deveriam atender o pedido. Nesse caso, o ganhador decidiu que todos levantassem os braços para realizar a Genki Dama, uma técnica presente na animação em que os personagens transferem sua energia para o protagonista da série chamado

Goku. Nesse caso, destacaram-se como aspectos da gamificação: meta, objetivo, pontuação, itens, *feedback*, contexto, desafio e interação.

Ao final, o pesquisador reuniu os residentes para uma reflexão final sobre como eles poderiam pensar um outro formato para o torneio e quais elementos iriam adicionar ou retirar, tendo como base o que foi abordado nos encontros.

Pesquisador: Pessoal, diante dessa segunda atividade, o que vocês acharam? O que poderiam fazer de diferente para potencializar a experiência de gamificação?

R3: Como tivemos quatro atividades, minha sugestão seria a partir da segunda rodada, os eliminados competiriam entre si e fazer um *ranking* entre eles, do sexto ao décimo colocado. Seria uma forma de todos participarem da aula e não serem excluídos.

R10: Nesse sentido, eu colocaria as atividades com pontos corridos para que ninguém fosse excluído e ficasse esperando o torneio acabar. Quem ganha, tem a esfera, quem não ganha, não pontua. Poderíamos ter um rodízio das duplas a cada rodada e quem conquistar três esferas primeiro, ganharia o torneio.

R4: Quem ganhasse ou perdesse, trocariam as duplas a cada rodada para que pudéssemos ter um equilíbrio entre os participantes. Quem vencesse, conquistaria a quantidade de esferas que o adversário acumulou, como são quatro rodadas e com o rodízio das duplas, a maioria poderia ao menos ter uma esfera.

R8: Sobre a questão da atividade da aranha, poderíamos definir quem ataca e quem defende, evitando que somente um só ataque o tempo inteiro e vice-versa. Seria uma forma de possibilitar as duas funções aos jogadores e principalmente na formulação de estratégia.

R6: Sobre a atividade de puxar a bola, poderíamos estipular um tempo para que tanto quem está atacando ou defendendo tenha a chance de pontuar. Se quem ataca conseguir puxar a bola antes do tempo acabar, ganha ponto. Se quem conseguir defender e não deixar a bola ser puxada, ganha ponto. Depois disso, poderíamos inverter as funções.

Pesquisador: São ótimas sugestões, pessoal. Pudemos compartilhar várias ideias que podem maximizar atividades que tenham elementos de gamificação. Lembrando que essa estratégia pode ser uma forma de minimizar a exclusão e conseguirmos o engajamento dos alunos em nossas aulas.

Diante desses relatos, os residentes puderam vivenciar duas atividades com elementos de gamificação com as unidades temáticas de brincadeiras e jogos e lutas. Foi construído um contexto para cada uma, o pesquisador trouxe elementos de jogos nessa intervenção: meta, objetivo, pontuação, itens, *feedback*, desafio e interação. Desse modo, os residentes puderam compreender a gamificação diante desses dois encontros de forma teórica e prática, compartilhando ideias e gerando discussões de novas possibilidades para sua aplicação nas aulas de Educação Física.

A seguir, teremos a percepção dos residentes sobre o uso da gamificação na Educação Física Escolar, a partir de discussões com propostas de gamificação, se são aplicáveis em sua atuação e relacionar as unidades temáticas da disciplina com o contexto de jogos/animações para discutir possíveis atividades gamificadas.

4.1.2 Percepção dos residentes sobre o uso da gamificação na Educação Física Escolar

Nesse tópico, trataremos sobre a percepção dos residentes sobre o uso da gamificação na Educação Física Escolar. Teremos como ponto de partida, a terceira atividade do primeiro dia do processo formativo. Esse momento consistiu em uma apresentação de dois vídeos, em que o primeiro trouxe características do que seria uma atividade gamificada e o segundo com elementos que não caracterizam uma gamificação. Essa estratégia foi utilizada com a finalidade de diferenciar essas duas estruturas para potencializar o processo de percepção dos residentes.

A partir da construção do conceito de gamificação, os residentes R1 e R3 argumentaram que essa estratégia contribui para a motivação dos alunos e ser uma outra forma de descentralizar a figura do professor.

Pesquisador: Como essa experiência de hoje contribui com a prática pedagógica de vocês? Será que a gamificação é uma possibilidade para as aulas de Educação Física?

R1: Eu acho que contribui com a diversificação. É uma ferramenta que posso utilizar para gerar motivação dentro de um contexto de estagnação. [...] É um elemento novo que vai inovar em algum ambiente. [...] Sempre gostei e me envolvo muito com jogos, vejo a gamificação com um potencial enorme. [...] Me faz enxergar como a Educação Física poderia ser diferente hoje.

R3: Concordo em ser algo novo, porém, no sentido de quebrar a lógica tradicional de ensino que geralmente é centrado no professor. [...] Pelo fato de eu não jogar, para mim é uma coisa mais distante, mais difícil de levar aos alunos. [...] Entretanto, sei que provavelmente os alunos jogam alguma coisa e utilizar a gamificação pode ser uma estratégia de aproximação com os alunos.

Nessa reflexão, entendemos que os residentes conseguem compreender a gamificação como um recurso a mais para ser utilizado nas aulas de Educação Física, principalmente nos momentos de desmotivação dos alunos. Um dos residentes relatou que não tem experiência com jogos, mas considera interessante ter uma estratégia como a gamificação para se aproximar dos alunos.

A fala da residente R1 trouxe a leitura da gamificação como algo para gerar motivação. Por ter afinidade com os jogos, consegue enxergar uma nova roupagem para a disciplina e que se esses conhecimentos tivessem sido resgatados durante a sua formação estudantil e acadêmica, a Educação Física teria sido diferente.

Sobre não ter contato com jogos, a fala do residente R3 nos mostra que mesmo sem essa experiência, sabe-se a importância de resgatá-la em sala de aula, porque a maioria das crianças e adolescentes jogam alguma coisa. Portanto, empregar o contexto de gamificação pode ser uma forma de quebrar o formato tradicional das aulas de Educação Física na escola.

O objetivo dessa atividade era estimular discussões sobre o uso da gamificação. Diante dos vídeos expostos, cada residente ganharia um ponto pelo debate. Nesse aspecto, tivemos os seguintes elementos de gamificação: meta, objetivo, *feedback*, interação e pontuação.

Em seguida, tivemos a discussão de duas propostas de gamificação elaborada por Souza Júnior *et al.* (2018). A primeira em uma referência aos Jogos Olímpicos e a segunda com o jogo do Pac-Man. O objetivo desse momento era compartilhar e discutir possibilidades do uso da gamificação na aula de Educação Física na escola.

A primeira proposta sobre os Jogos Olímpicos foi desenvolvida em formato de gincana, com várias atividades diferentes com formação de grupos de até cinco pessoas. Cada grupo representava um país e foi utilizado o sistema do jogo de cartas e elementos do Role Playing Game (RPG).

Cada equipe tinha 20 pontos para distribuir em cinco capacidades físicas diferentes: resistência, velocidade, precisão, força e acurácia. A cada ponto utilizado nessas provas, o grupo possuía vantagens; por exemplo, na prova de acurácia, cada ponto permitia o grupo se aproximar do alvo. As provas valiam uma pontuação decrescente na seguinte ordem: 50, 40, 30, 20 e 10 pontos. O resultado foi a somatória de pontos de cada equipe obtido nas provas. Aqui, a gamificação apareceu diante dos seguintes elementos: meta, objetivo, pontuação, atividades com níveis diferentes, elementos de RPG e a mecânica do jogo de cartas.

Figura 5 – Olimpíadas gamificadas (tiro ao alvo)

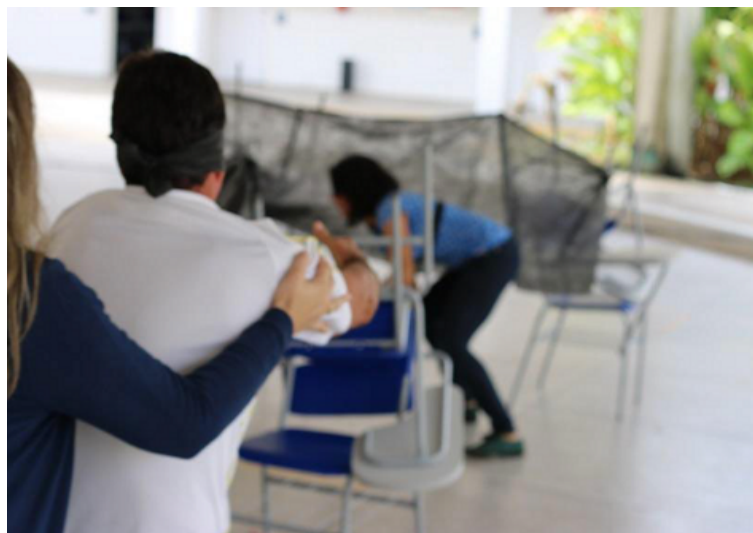


Fonte: Souza Júnior *et al.* (2018).

A segunda proposta de gamificação foi com elementos do Pac-Man. O jogo foi dividido em dois grupos: os fantasmas e os Pac-Man. O cenário foi montado previamente com tecido TNT e cadeiras organizadas pela quadra formando um labirinto. Fichas de papel foram espalhadas pelo ambiente simulando o alimento do Pac-Man, portanto esse grupo coletando o item venceria a partida.

Por outro lado, os fantasmas eram vendados e guiados por um companheiro que passava as informações verbalmente. Para eles conseguirem o ponto, deveriam tocar no Pac-Man. Dessa forma, a gamificação se deu pelo uso dos seguintes elementos: meta, objetivo, cenário, personagens e pontuação.

Figura 6 – Pac-Man na escola

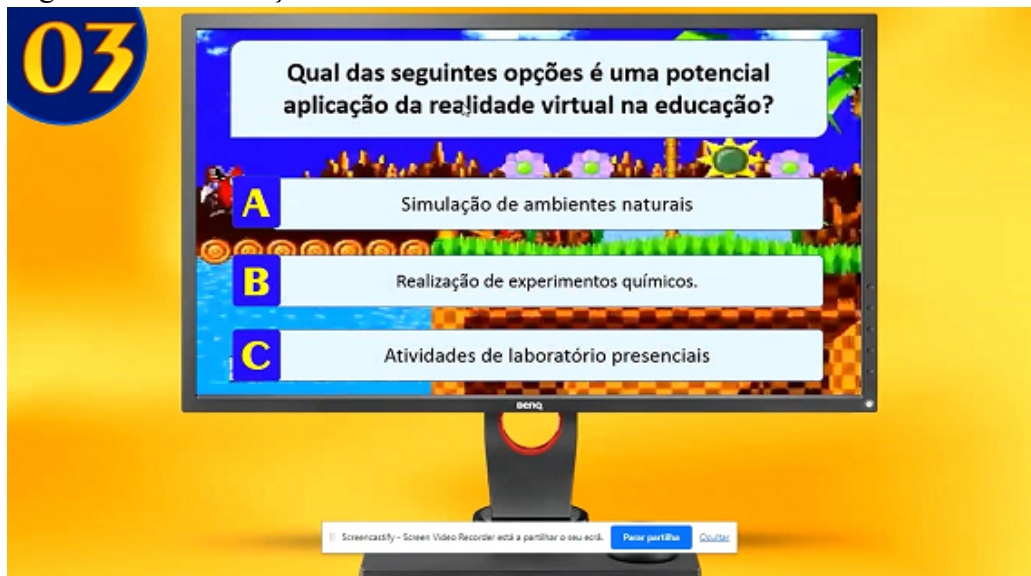


Fonte: Souza Júnior *et al.* (2018).

Seguindo a lógica de identificar propostas e estruturas de gamificação, foram apresentados mais dois materiais no aplicativo Microsoft Power Point produzidos por um professor de Educação Física do Ensino Básico residente de uma cidade do interior do Ceará.

O primeiro material foi uma revisão sobre tecnologias digitais na Educação, abordando sobre jogos digitais, realidade virtual e o uso de dispositivos móveis em um formato de jogo com perguntas e respostas. Além disso, o professor utilizou o cenário do personagem Sonic em formato de vídeo para ficar mais dinâmico. Para avançar nesse jogo, o aluno deveria responder as perguntas corretamente, escolhendo dentre três alternativas. Caso não acertasse, poderia tentar novamente. Nesse caso, a gamificação se deu pelo uso dos seguintes elementos: meta, objetivo, *feedback*, cenário e personagem.

Figura 7 – Gamificação com elementos do Sonic



Fonte: Instituto Impulsiona (2023).

O segundo material tratou sobre as temáticas jogos eletrônicos (1º ano), esportes (2º ano) e práticas corporais e exercício físico (3º ano) para os alunos do Ensino Médio. O professor utilizou elementos do jogo Minecraft com o objetivo de gamificar a sua apresentação. O formato foi um jogo com perguntas e respostas em que o aluno poderia escolher uma alternativa dentre as quatro existentes. Caso não acertasse, poderia tentar de novo. Durante o jogo, foi incluído músicas para despertar motivação dos alunos. A cada acerto, o prêmio era uma caixa de diamantes, um dos itens mais valiosos do Minecraft.

Figura 8 – Gamificação com elementos do Minecraft



Fonte: Instituto Impulsiona (2023).

Após a apresentação dessas propostas, o pesquisador questionou se é possível utilizar a gamificação nas escolas em que atuam como residentes e se em algum momento aplicaram essa estratégia depois de compreender como funciona sua estrutura. A residente R5 relatou uma experiência na escola, porém, havia uma problemática de que os alunos do Ensino Fundamental anos iniciais não sabiam ler:

R5: Minha colega e eu aplicamos uma vez, entretanto, a turma que acompanhamos, a maioria das crianças não sabem ler. Fizemos um jogo com perguntas e respostas para eles terem a experiência, porém, eles estavam respondendo de forma aleatória, apenas clicando em qualquer ícone.

Pesquisador: Uma sugestão para essa problemática, poderia ser feito um levantamento do que as crianças conhecem de jogos e o que elas gostam, digital ou analógico. Um elemento que poderia engajar os alunos são os personagens de algum filme, série, quadrinhos etc.

O residente R7 comentou que utilizou a gamificação quando participava de outro programa de formação de professores, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID):

Pesquisador: Como foi essa experiência?

R7: No PIBID, utilizamos a gamificação. Não lembro o nome do aplicativo, mas cada criança da sala tinha um monstrinho dentro de um ovo que eles poderiam escolher para ser o seu personagem. Durante o semestre, você ganhava pontos através das atividades. Por exemplo: se eu entregar a atividade, ganhava dois pontos, se eu participasse da atividade ganhava mais dois pontos. [...] No final, tinha a pontuação de cada monstro. À medida que os alunos participavam e faziam as

atividades, os pontos eram acumulados e o monstinho evoluía ao ponto de chocar o ovo. Essa intervenção foi utilizada no começo da pandemia.

Pesquisador: Conheço um aplicativo que tem uma mecânica parecida com esse, se chama Classdojo.

R7: Sempre atualizávamos o aplicativo ao final de cada aula de Educação Física e projetávamos para os pais acompanharem. Realizávamos o trabalho dessa forma porque sabemos da problemática de que nem todos tinham acesso e outros que tinham acesso, porém, não sabiam utilizar.

Outro momento em que discutimos o uso da gamificação na Educação Física foi no terceiro encontro. A primeira atividade desse dia consistiu em relacionar as unidades temáticas da Educação Física de acordo com a Base Nacional Comum Curricular: brincadeiras e jogos, esportes, dança, lutas, ginástica e práticas corporais de aventura com a gamificação.

Com isso, o pesquisador trouxe alguns exemplos de jogos e animações – como Naruto, Super Mario, Sonic, Minecraft, Dragon Ball e Pokémon –, com o objetivo de selecionar elementos dessas categorias e estruturar em uma aula gamificada. Esse momento foi essencial para reforçar os conceitos sobre a gamificação.

Antes de iniciar, o pesquisador explicou os elementos de cada jogo/animação para que os residentes pudessem compreender a narrativa, personagens, gestos motores e, principalmente, para situar aqueles que não jogavam ou acompanhavam alguma animação. Por exemplo, no jogo do Super Mario, o personagem principal executa vários movimentos como: pular, correr, saltar. Além disso, o jogo possui vários itens que dão poderes para derrotar os inimigos: cogumelo para crescer, pena para voar, flor de fogo para queimar os monstros, dentre outros. Esses elementos podem ser utilizados para a construção de uma atividade gamificada.

Dessa forma, o pesquisador sugeriu uma ordem para organizar a sistemática desse momento: brincadeiras e jogos, dança, lutas, esportes, ginástica e práticas corporais de aventura. A cada unidade temática, os residentes foram pensando em como trazer elementos de jogos e animações para gamificar uma aula de Educação Física.

A primeira unidade temática foi brincadeiras e jogos: o pesquisador iniciou com um questionamento para a turma sobre como os jogos e animações apresentados podem estar presentes em uma atividade gamificada.

Pesquisador: Quais elementos desses jogos e animações podemos escolher para uma aula com a unidade temática de brincadeiras e jogos? Vocês usariam a narrativa? Os personagens?

R6: Eu usaria os personagens. No caso do Naruto, por exemplo, quem fosse o pegador, poderia correr igual a ele com os braços para trás para pegar os outros alunos.

Pesquisador: Alguém poderia dar outro exemplo?

R8: Eu usaria o Super Mario.

Pesquisador: Como poderíamos trazer elementos do Super Mario para a unidade temática de brincadeiras e jogos?

R8: Poderíamos fazer uma espécie de João-a-Cola. O pegador tocava outra pessoa, ficaria agachado como se fosse o Goomba, um dos monstros do jogo. Para salvar este aluno, outro jogador deveria pular por cima dele como se fosse o Mario, e aí construiríamos um contexto para gamificar essa atividade.

Pesquisador: Muito bom. Os alunos reproduzindo esse gesto que remete ao personagem durante a atividade, pode ser um fator de motivação que é muito importante no processo de gamificação.

As discussões continuaram com os residentes apontando possibilidades de extrair elementos desses jogos e animações. Após as menções da animação Naruto e o jogo Super Mario, os residentes R3 e R6 expuseram o Minecraft com o elemento de criação de objetos, além de uma das possibilidades para esse feito seria com materiais alternativos.

R6: Uma possibilidade que pensei em relação ao Minecraft, por conta de o jogo ser em um formato de construir coisas, poderia utilizar aquela dinâmica do “o mestre mandou” e teríamos uma forma deles construírem alguma coisa.

Pesquisador: Poderíamos até aliar essa dinâmica com outras habilidades: reconhecimento de letras, formação de sílabas, utilizando até o vocabulário dos objetos que existem no jogo para as crianças poderem se sentirem imersas nesse contexto.

R3: Pensei na ideia de utilizar o Minecraft como estratégia para a construção de materiais alternativos. As crianças poderiam confeccionar um objeto que gosta bastante e se sentiria motivado por ter criado junto com o professor. Como estamos falando de brincadeiras e jogos, poderia ser alguma atividade com jogos populares ou jogos indígenas.

Pesquisador: Esse é o objetivo dessa atividade, tentar trazer os elementos desses jogos e animações para uma atividade prática.

Seguindo com a ordem estabelecida, a segunda unidade temática a ser discutida foi a dança. O pesquisador iniciou com um questionamento sobre como podemos trazer os elementos desses jogos e animações para uma atividade com elementos de gamificação. Uma sugestão do residente R10 seria a utilização das músicas para iniciar o trabalho desta temática.

Pesquisador: Como podemos associar os elementos desses jogos e animações para o contexto da dança?

R10: Acho que a gente pode usar as músicas de introdução, por exemplo, para poder trabalhar com música, né?

Pesquisador: É uma possibilidade. É natural quando pensamos em dança associarmos com música, ritmo, né? Porém, vamos pensar em outros aspectos. Alguém tem outra ideia do que podemos explorar?

R11: O teatro poderia ser uma forma de introduzir a unidade temática de dança.

Pesquisador: Muito bom, podemos associar a dança em uma espécie de dramatização. Não precisaria ser necessariamente uma coreografia como geralmente se pensa em uma aula de dança. Seria interessante caso não tivéssemos uma caixa de som, poderíamos ensinar os alunos para simular sons: assobios, batida de pé no chão, palmas, dentre outros.

R3: Poderia selecionar os movimentos característicos da animação ou jogo que eu iria utilizar para construir uma sequência de movimentos ritmados. Dependendo da quantidade de alunos, pensei em colocar em pequenos grupos para trabalhar também a interação entre eles.

Um aspecto positivo nessa discussão foi a forma de estruturar uma aula com a unidade temática “dança”, porque muitas vezes pensamos em atividades coreográficas. Nessa fase, pudemos traçar outros elementos como teatro, música, reprodução de sons com gestos corporais, diminuindo o foco na reprodução mecânica de movimentos. Os residentes R2 e R3 trouxeram outras ideias de como podemos gamificar a unidade temática “dança” com elementos do Naruto, Super Mario e Sonic:

R2: Podemos criar níveis diferentes de movimentos rítmicos utilizando a animação Naruto. A premiação poderia ser o item mais famoso desse universo, a bandana. Esse acessório é a identidade dos personagens que os identificam como ninjas. Combinando gestos motores dessa animação com essa premiação, pode ser motivador para os alunos.

Pesquisador: Excelente. Essa combinação com níveis diferentes, a dança e a premiação com a bandana podem imergir os alunos no universo dessa animação.

R3: Uma ideia para a dança seria incluir a dramatização, em que os alunos podem escolher um personagem e imitá-los. Adicionando a música, podemos ter um engajamento maior. As crianças gostam de reproduzir comportamentos dos seus personagens favoritos. Se pensarmos no Super Mario, o *feedback* poderia ser uma estrela. Se fosse o Sonic, seria um anel.

Pesquisador: Uma ótima possibilidade. Poderíamos criar níveis de complexidade para deixar mais desafiador. Gamificar utilizando movimentos de personagens e atribuindo itens como premiação é uma boa estratégia.

Por fim, a unidade temática “dança” pôde ser reconfigurada de formas diversas como: combinação de movimentos rítmicos, dramatização, reprodução de sons a partir de gestos corporais, dentre outros. A gamificação trouxe novos formatos para esse conteúdo, quebrando o formato tradicional de replicar movimentos das modalidades de dança.

A terceira unidade temática discutida foram as lutas. Nessa etapa, alguns residentes se sentiram mais engajados não só por compreenderem uma associação direta com Naruto e Dragon Ball, devido à temática dessas animações retratarem os aspectos de combate, mas também pela vivência no encontro anterior com uma atividade gamificada sobre esse tema.

O diálogo iniciou com uma pergunta feita pelo pesquisador sobre como podemos trazer elementos do Minecraft para o contexto das lutas em uma perspectiva gamificada. O residente R10 trouxe a ideia de construir materiais alternativos, como uma espada, item presente no universo desse jogo para engajar os alunos.

R10: Pensando nessa dinâmica do Minecraft, podíamos lembrar a ideia na unidade temática anterior do R6 sobre a construção de materiais alternativos para confeccionar as espadas e trabalhar com lutas de longa distância.

Pesquisador: Boa ideia. Uma forma de trabalhar um tipo de classificação das lutas que são as de longa distância. Podemos inclusive associar a modalidade da esgrima com elementos do Minecraft, estruturando uma atividade de oposição com os alunos e os seus materiais que foram produzidos. Outra possibilidade seria um pique bandeira, em que dividíamos em dois grupos: um com espada e outro sem espada e a bandeira seria o diamante, item mais famoso do jogo.

R3: Uma ideia que me surgiu e talvez fosse um pouco mais utópica, seria a construção da arena de batalha. Poderia ser feito no chão da quadra com papelão para delimitar o espaço e em volta desse local, os alunos que não estivessem lutando, ficariam ao redor como se fosse uma espécie de plateia aguardando a sua vez.

Pesquisador: É muito interessante essa ideia porque poderíamos simular o ambiente do jogo. Seria uma forma de imersão aos alunos, além deles estarem utilizando seu material próprio construído por si.

Percebe-se que, além da construção dos materiais alternativos para potencializar o processo de gamificação, um dos elementos que podemos explorar para o engajamento dos alunos seria a reprodução do cenário de um jogo.

Considerando o bom nível de debate e engajamento dos residentes, o R10 explicou um formato gamificado, utilizando elementos do jogo Sonic para abordar as lutas.

R10: Nesse sentido das lutas no contexto do Sonic, quando o personagem é atingido, ele perde os anéis. Podemos usar esse item como elemento de estímulo nos jogos de oposição.

Pesquisador: Podemos por exemplo, cada aluno construir os seus anéis com papelão, pintar de amarelo e construir um jogo de oposição. Quem for tocado, entrega sua moeda para o colega. Para recuperar, tem que tocar em outra pessoa.

R2: Ainda nessa questão dos anéis, podemos estimular o raciocínio matemático. Ao final da atividade, perguntamos com quantas cada aluno começou e terminou trabalhando as operações básicas como adição e subtração.

Dessa forma, a unidade temática de lutas pôde contemplar aspectos de combate com elementos de jogos famosos como Sonic, Minecraft, Dragon Ball, dentre outros. Os residentes puderam estabelecer relações com outras áreas, nesse exemplo citado, com a matemática trazendo um aspecto interdisciplinar na aula de Educação Física.

A quarta unidade temática foram os esportes. Nesse sentido, pudemos dialogar como trazer elementos da gamificação para essa área. A discussão iniciou com o pesquisador questionando a partir dos jogos e animações como pensar uma atividade gamificada.

Pesquisador: Como podemos trazer a unidade temática de esportes para esses exemplos citados? Lembrando que podem ser outros que não estejam aqui.

R8: Poderíamos utilizar as próprias animações de esporte como: Super Onze, Haikyuu, Kuroko no Basket.

Pesquisador: Uma boa proposta, porém, é interessante pensar que devemos escolher uma animação/jogo a partir do que eles já conhecem para potencializar a sua motivação.

R3: Uma ideia que pensei foi para os esportes individuais como o Atletismo com o contexto do Super Mario, pelo fato de que ele precisa correr para saltar. Com isso, poderíamos simular as provas de corrida com obstáculos, salto em distância ou até mesmo o salto em altura.

A partir desses relatos, surgiram outras ideias, utilizando o jogo Minecraft para a construção de materiais para a modalidade “atletismo”, principalmente no salto em distância, devido ao fato de que, nesse esporte, o atleta realiza um salto e cai em uma caixa de areia. Além disso, o residente R3 argumentou sobre a combinação de elementos do Minecraft e Super Mario para potencializar a gamificação nessa atividade.

R3: Podemos combinar esses elementos do Super Mario com os gestos motores de correr, saltar e a construção da caixa de areia com elementos do Minecraft para uma aula da modalidade de salto em distância do Atletismo. Com isso, podemos utilizar pontuações, criar uma quantidade x de níveis para motivar os alunos.

Continuando as discussões com a unidade temática esportes, foi apresentado uma ideia de atividade com elementos do Pokémon para os esportes de precisão. A animação consiste em arremessar uma bola para capturar os monstros, então, poderia utilizar esse elemento para tematizar a atividade. O residente R8 comentou como seria essa ideia:

R8: Podemos utilizar os elementos do Pokémon com os esportes de precisão, já que a animação trata de arremessar uma bola para capturar os monstros.

Pesquisador: Excelente. Pode inclusive usar a trave do futsal com a foto dos Pokémons e os alunos poderem acertar.

R8: Para aumentar o engajamento, podemos utilizar pontos para cada acerto. Além disso, determinando uma quantidade x de pontos, pode ter vantagens: como chegar mais próximo do alvo, arremessar mais de uma vez, pedir ajuda a uma pessoa etc.

Outro exemplo para os esportes de precisão foi citado pelo residente R3 com a modalidade do boliche com elementos do Pokémon:

R3: Outra modalidade para uma atividade com Pokémon seria o boliche. Poderíamos criar a pokébola com material alternativo e os alunos deveriam arremessar para derrubar os pinos. A cada quantidade x de pontos, os alunos poderiam ser premiados com algum pokémon. Além disso, propor níveis diferentes de distância para tornar o desafio mais motivador.

Pesquisador: Uma ótima ideia. Os Pokémons poderiam ser construídos por eles, desenhando no papel ou o professor poderia levar de forma impressa para que pudesse otimizar o tempo da aula.

Com isso, a unidade temática de esportes pôde ter novas configurações com os elementos de Pokémon, Minecraft e Super Mario diante das discussões apresentadas. Percebeu-se que mesmo aquele jogo/animação não tendo tido aspectos de um esporte específico, foram pensadas estratégias de extrair elementos dessas categorias para uma atividade gamificada.

A quinta unidade temática foi a ginástica. Essa área do conhecimento na disciplina de Educação Física possui como conteúdo: ginástica aeróbica, ginástica de consciência corporal e a de condicionamento físico. O pesquisador iniciou questionando como podemos trazer elementos de gamificação para a ginástica. A residente R2 trouxe um elemento da animação Dragon Ball para uma atividade envolvendo essa temática.

R3: Na animação Dragon Ball, existe uma técnica chamada de fusão em que duas pessoas fazem movimentos ginásticos para poder se juntarem em um corpo só. Isso entraria na ginástica de consciência corporal, em que os alunos poderiam experimentar esses movimentos de forma lúdica.

Pesquisador: Ótima possibilidade. A ginástica de consciência corporal são movimentos em que podemos explorar de várias formas, os exercícios que envolvem alongamento ou até mesmo a yoga, estão presentes nessa animação.

R3: Podemos pensar em pontuações para esses movimentos, níveis diferentes para desafiar os alunos e até uma premiação com uma esfera do dragão, item presente nessa animação.

A ginástica é bastante conhecida pelos saltos e acrobacias. O residente R10 expôs uma ideia com elementos do jogo Sonic para uma aula, nesse caso, utilizando o gestor motor do personagem.

R10: Um dos principais movimentos do Sonic é o rolamento, né? Então, podemos utilizar esse gestor motor em uma aula de ginástica. Podemos atribuir pontos, criar níveis diferentes e até premiar os alunos com um anel, item presente no jogo.

Pesquisador: Muito bom. O personagem basicamente utiliza o rolamento, salto e corrida. Ainda consegue combinar rolamento com o salto. Elementos que estão presentes na ginástica.

Outra proposta feita pelo residente R10 foi utilizar o Dragon Ball para o conteúdo de musculação que está na unidade temática de ginástica. Por ser uma modalidade, que conta com movimento repetitivos, a animação possui elementos do treinamento de força pelo fato de os personagens da série precisarem treinar para ficar cada vez mais fortes.

R10: Na animação Dragon Ball, encontramos frequentemente o aspecto do treinamento de força, podendo ser associada a musculação. Tem vários episódios em que os personagens fazem treinamentos com saltos, pesos ou até mesmo carregando animais ou pessoas.

Pesquisador: Exatamente. A musculação está dentro do campo da ginástica segundo a BNCC por ser considerado um grupo de exercícios físicos repetitivos que condicionam o nosso corpo para algum objetivo.

Continuando com as discussões, a residente R2 comentou sobre utilizar os movimentos dos monstros da série Pokémon para uma aula sobre ginástica de consciência corporal, com o objetivo de explorar vários tipos de movimento.

R2: Seria interessante trazer o Pokémon na unidade temática de ginástica com o objetivo de imitar os movimentos dos monstros. Como são animais, podemos encaixar na ginástica de consciência corporal para que os alunos entendam os diversos gestos motores presentes nessa animação.

Pesquisador: Uma ótima ideia. Lembrando que a série possui vários animais diferentes e que a maioria representa um animal da vida real. Poderíamos até pensar em uma discussão interdisciplinar com campo da biologia, por exemplo.

Dessa forma, os residentes puderam compartilhar ideias e configurar atividades com elementos de gamificação para a unidade temática ginástica. A maioria dos jogos e animações citados possuem movimentos ginásticos, algo que facilitou a compreensão dos residentes de extraírem elementos que pudessem se enquadrar em uma atividade gamificada.

A última unidade temática discutida foram as práticas corporais de aventura. Segundo a BNCC, são divididas em: urbanas ou da própria natureza. Em muitos casos, as aulas são feitas na quadra na escola com adaptações para simular uma atividade que seria em uma praça ou em um parque.

Nesse sentido, o pesquisador iniciou questionando como podemos adaptar essas atividades e trazer elementos de gamificação para essa unidade temática. O residente R3 argumentou que poderia trabalhar a modalidade Parkour, usando o próprio espaço da escola como arquibancada, banco, corrimão. O residente R10 complementou que poderíamos adicionar algum elemento de jogo ou animação para motivar os alunos durante a atividade.

R3: Como é difícil programar uma aula fora da escola, podemos pensar nos espaços de convivência da própria escola, utilizando banco, arquibancada, corrimão, como uma forma de trabalhar o Parkour.

R10: Aproveitando o exemplo do Parkour, a maioria dos jogos e animações que estamos discutindo tem personagens realizando movimentos de salto de uma plataforma para outra, subindo uma escada, dentre outros. Se utilizarmos o Super Mario, poderíamos colocar moedas em cada local que os alunos fossem saltar. Por outro lado, se for o Sonic, poderiam ser anéis.

Pesquisador: Boas ideias, pessoal. O Parkour é uma prática corporal de aventura que utiliza saltos, rolamentos, transposição de obstáculos. Pode ser praticada em qualquer ambiente, utilizando esses elementos de jogos é uma boa estratégia para tematizar a atividade. Além disso, trazer elementos de jogos para gamificar a aula, podemos ter um bom nível de motivação dos alunos.

Além desse exemplo, o residente R10 adicionou outra proposta com elementos do Pokémon e Dragon Ball para o conteúdo de corrida de orientação, focando no aspecto da exploração dos ambientes, podendo ser utilizado o próprio espaço escolar.

R10: Podemos pensar no próprio espaço da escola para trabalhar, por exemplo, a corrida de orientação. Pokémon e Dragon Ball, poderiam se encaixar porque as duas animações têm diversos momentos de exploração. Adicionando a gamificação com pontuação sendo representada pelos itens específicos de cada animação, desafios com charadas para encontrar algum objeto, poderiam estimular o envolvimento dos alunos.

Pesquisador: Ótima proposta. Alguns alunos não conhecem todos os espaços da escola, seria uma atividade excelente para que eles pudessem aprender a modalidade e visitar os outros setores da instituição: sala de informática, biblioteca, parquinho etc.

Uma questão debatida sobre as práticas corporais de aventura, foi sobre planejar uma aula fora da escola. Diante de ser bastante complicado para realizar essa intervenção, há essa possibilidade. O residente R8 trouxe uma ideia sobre a modalidade do caiaque com

elementos da animação One Piece, pelo fato de termos um contexto de navegação e exploração da natureza.

R8: Tendo a possibilidade de organizar uma aula de campo, podemos pensar na modalidade do caiaque com elementos do One Piece. A animação basicamente fala sobre navegação, exploração, piratas, etc. Uma aula gamificada com esses elementos, adicionando desafios, pontuações, trabalho em grupo, seria bastante motivador.

Pesquisador: Mesmo com a dificuldade de planejar uma aula de campo, devido a organização de levar uma quantidade grande de alunos, pedir autorização dos pais, solicitar transporte, se houver a possibilidade de proporcionar uma experiência como essa, seria ótimo.

Em suma, os residentes nessa atividade puderam estruturar elementos de gamificação para as unidades temáticas da disciplina de Educação Física. O objetivo desse momento foi estimular a percepção do uso da gamificação a partir dos debates sobre cada conteúdo e criar novas possibilidades de gamificar os conteúdos da disciplina de Educação Física. Percebeu-se que os residentes utilizaram elementos como: pontuação, níveis, *feedback*, tematização, dentre outros. Os residentes que participaram do debate com suas ideias ganharam um ponto como parte da dinâmica estabelecida de gamificação proposta no processo formativo.

Na segunda atividade do terceiro dia do processo formativo, com o intuito de continuar a percepção de uso da gamificação pelos residentes, discutimos a proposta de Gonçalves (2019) em que o autor trouxe duas propostas gamificadas para o conteúdo de esportes de invasão. O pesquisador organizou uma apresentação no aplicativo Microsoft Power Point para mostrar os principais pontos das duas propostas e, em seguida, discutir com os residentes suas opiniões, alterações para uma nova configuração das atividades e se era possível aplicá-las na escola onde estão inseridos.

A primeira proposta de atividade gamificada teve como conteúdo os esportes de invasão. Nesse caso, foi escolhida a modalidade “frisbee”, jogo bastante popular nos Estados Unidos e criado em 1957. Inicialmente, o autor começou com um aporte teórico na sala de aula sobre os esportes de invasão, mostrando conceito, história, exemplos de esportes dessa categoria e a relação dessas modalidades com características dos jogos eletrônicos. Essa intervenção aconteceu para uma turma de 8º ano na Escola Municipal Professora Alzelina de Sena Valença em Parnamirin – RN. A turma possuía 36 alunos, composta por 17 meninos e 19 meninas, com a faixa etária entre 13 e 16 anos.

Figura 9 – Apresentação sobre esportes de invasão e jogos eletrônicos



Fonte: Gonçalves (2019).

Em seguida, segundo o relato de Gonçalves (2019), após a apresentação e as discussões sobre as temáticas, o processo de gamificação foi proposto por duas atividades para experimentação: frisbee com elementos de sobrevivência do jogo *online* Free Fire e o futsal adicionado com características de poderes e habilidades dos jogos do RPG. Essas vivências foram importantes para que os alunos pudessem ter ideias de criar suas atividades em outro momento.

A atividade frisbee, com elementos do jogo Free Fire, foi dividida em dois momentos. O primeiro com uma experimentação livre, conhecendo as regras da modalidade. Por exemplo: não se movimentar com o disco nas mãos, não ter contato físico entre os jogadores e a ausência do árbitro durante a partida. Posteriormente, o segundo com o esporte reconfigurado com elementos de sobrevivência do jogo *online*.

Especificamente sobre o segundo momento, conforme mostraremos na Figura 10 a seguir, os alunos foram divididos em dois grupos, com 11 integrantes cada, e foi estabelecido que, ao marcarem um ponto, um jogador da equipe adversária seria eliminado. Por isso, as equipes puderam pensar estratégias de eliminar os jogadores que poderiam trazer mais riscos a sua equipe.

Figura 10 – Conhecendo o objeto e praticando o Frisbee



Fonte: Gonçalves (2019).

Faltando vinte minutos para o fim da aula, os alunos experimentaram o futsal em outro formato. Mantendo as equipes da atividade anterior, o jogo foi realizado em duplas, de mãos dadas, para todos poderem participar e equilibrar a partida entre os envolvidos, evitando a exclusão dos menos habilidosos. Em seguida, foram apresentadas as regras básicas dos esportes de invasão e a introdução das características dos jogos de RPG, por adicionar poderes e habilidades as equipes no começo e durante a partida.

Foram utilizadas cartas viradas para baixo pelo professor. Os jogadores deveriam puxar uma de forma aleatória e descobrir qual poder/habilidade haviam adquirido. Posteriormente, o grupo decidia coletivamente em qual momento utilizar.

Ao todo, foram seis cartas produzidas com o objetivo de alterar regras específicas ou acrescentar novas características. Dessa forma, os poderes consistiam em: dobrar a pontuação de um gol feito; transformar uma falta em pênalti; acrescentar outro goleiro na sua equipe; anular um gol adversário; fazer com que o goleiro agarrasse a bola sem as mãos; transferir um jogador da equipe adversária para a sua.

Após a experimentação dessas duas atividades, o autor reuniu os alunos e questionou se tinham entendido as modificações feitas e a maioria elegeu o futsal como atividade mais engajadora. Para potencializar a motivação dos estudantes, todos receberam chocolates como premiação pela participação.

O pesquisador lançou um questionamento sobre as duas propostas e se os residentes enxergaram elementos de gamificação a partir da sua aplicação. Os residentes R2 e R3 argumentaram que o uso da gamificação nessas atividades foram bem construídas,

principalmente pelo professor ter utilizado elementos de jogos que os alunos já conheciam com esportes conhecidos como o futsal e de outras modalidades não tão comuns como o frisbee.

Pesquisador: Pessoal, o que acharam dessas duas propostas? Conseguimos visualizar elementos de gamificação na aplicação dessas atividades?

R2: As duas propostas são muito interessantes e podem ser aplicadas na aula de Educação Física, o professor ter elaborado com elementos de jogos que a maioria dos alunos conhecia, facilitou o engajamento deles.

R3: Gostei das duas atividades, consegui perceber a tematização desses esportes com elementos de jogos eletrônicos. Modalidades que não são comuns na escola como o frisbee, com essa dinâmica da gamificação, pode trazer adeptos para a divulgação na escola.

Continuando as discussões sobre as propostas de Gonçalves (2019), o pesquisador mencionou sobre quais alterações poderiam ser feitas nas atividades. O residente R8 comentou sobre a construção de material alternativo para a produção do disco na modalidade frisbee e que pudessem ter pontuação para aqueles que o fizessem. Outro ponto destacado pelo o residente R10 foi que tivéssemos uma aula para cada esporte e que tivesse mais tempo para um minitorneio de grupos, competindo entre si num formato de pontos corridos com premiação a todos os participantes.

Pesquisador: Quais alterações poderíamos pensar para essas duas atividades, pensando em potencializar a gamificação?

R8: Na modalidade frisbee, por exemplo, poderíamos ter a construção do disco com material alternativo e valer pontuação a mais durante a partida.

R10: Eu adotaria uma aula para cada modalidade com o objetivo de ter mais tempo de vivenciar a gamificação. Idealizei um minitorneio de cada modalidade com pontos corridos de 4 a 5 equipes com tempo determinado para cada partida. Todas as equipes competiriam entre si para que não houvesse exclusão. Ao final, independente do resultado, todos seriam premiados pela participação.

Para finalizar esse momento, o pesquisador questionou se era possível a aplicação dessas atividades na realidade em que os residentes estão inseridos. O residente R3 afirmou que há possibilidade. Porém, o futsal seria um pouco mais difícil pelo fato de poucos quererem jogar a modalidade em outro formato. Por outro lado, a residente R1 expôs sobre dialogar com os alunos para poder propor outras estratégias metodológicas e, dependendo do comportamento deles, a premiação poderia ser um jogo livre.

R3: Onde eu atuo, é possível aplicar essas propostas. Porém, o futsal é uma prática bastante popular na escola e a maioria não gosta de jogar se não for o formato tradicional. Seria necessário um diálogo para construir novas possibilidades.

R1: No meu caso, eu sempre dialoguei com os alunos para poder levar novos formatos de aula e deixava bem explícito se a maioria participasse, o final da aula era livre para jogar o que quisessem. As propostas apresentadas seriam totalmente aplicáveis no meu contexto, principalmente porque a maioria dos alunos jogam jogos eletrônicos.

O objetivo dessa atividade era gerar discussões sobre as duas propostas apresentadas por Gonçalves (2019). Portanto, percebeu-se que os residentes puderam compreender o uso da gamificação na disciplina de Educação Física. Além disso, associaram as unidades temáticas com elementos de jogos, pensaram possibilidades de forma concreta e compartilhar ideias entre si gerando mais engajamento sobre a temática. Os participantes ganharam um ponto a partir das discussões.

Até esse momento, o processo formativo trabalhou os tópicos de: teoria e prática da gamificação e gamificação como estratégia pedagógica na Educação Física Escolar. A partir dos materiais apresentados, das atividades realizadas e das discussões com os residentes, foi possível apresentar elementos da estrutura gamificada: meta, regras, *feedback* e participação voluntária proposta por Vianna *et al.* (2013).

Além disso, foram esclarecidas dúvidas sobre: a relação entre jogo x gamificação; gamificar não ser o ato de jogar algo, como trazer elementos de jogos para uma atividade; a presença da gamificação em aplicativos, dentre outros.

Portanto, dentro da proposta da formação gamificada, os participantes receberam pontos por cada atividade e se engajaram durante o processo conforme os dados apresentados nessa sessão. Posteriormente, iniciou-se a segunda parte do processo formativo, com o objetivo de associar a gamificação com as unidades temáticas da Educação Física, construir atividades gamificadas, aplicá-las e analisá-las a partir da participação dos residentes, como será detalhado a seguir.

4.2 Estratégias de ensino e gamificação

Nesse tópico, abordaremos sobre a construção e aplicação das atividades gamificadas criadas pelos residentes com o foco na Educação Física Escolar. Esse momento iniciou na última atividade do terceiro dia do processo formativo. O pesquisador dividiu os residentes em duplas para que pudessem discutir e ampliar ideias para o planejamento de atividades com elementos de gamificação.

4.2.1 Construção e aplicação de atividades gamificadas na Educação Física Escolar

Para decidir as unidades temáticas, cada dupla lançou um dado numerado de 1 (um) a 6 (seis) em que cada número correspondia a um conteúdo da Educação Física. A ordem ficou na seguinte sequência: 1) Brincadeiras e Jogos; 2) Dança; 3) Lutas; 4) Esportes; 5) Ginástica; 6) Práticas Corporais de Aventura.

Em seguida, o pesquisador apresentou o formato do plano de aula para a produção das atividades gamificadas, dividida em quatro componentes com cada um valendo 0,5 ponto. A estrutura proposta foi: 1) Unidade temática e objeto de conhecimento da Educação Física; 2) Etapa de ensino; 3) Materiais utilizados; 4) Meta, regras e sistema de *feedback* proposto por Vianna *et al.* (2013). Todas as duplas que seguiram o preenchimento de todas essas etapas ganharam dois pontos como parte do processo gamificado da formação.

As atividades gamificadas foram registradas em uma folha de papel e entregue ao pesquisador. Posteriormente, foi criado um documento no Google Formulários para catalogar essas produções e compartilhado com os participantes. O acesso ao documento foi liberado para que cada dupla pudesse fazer qualquer alteração. Todas as duplas fizeram as alterações necessárias no formulário.

Após a definição dos temas de cada dupla, as apresentações dos residentes em formato de seminário prático ocorreram no quarto encontro do processo formativo.

Cada dupla teve 20 minutos para aplicar a atividade, apresentando a estrutura do plano de aula estabelecido no encontro anterior. A pontuação total dessa atividade era de três pontos e o pesquisador estabeleceu cinco critérios para os residentes conseguirem chegar à pontuação máxima: 1) Entregar o plano de aula (0,5 ponto); 2) Não ultrapassar o limite de tempo estabelecido (0,5 ponto); 3) Explicar a construção da atividade: regras, meta e sistema de *feedback* (1 ponto); 4) Organização da equipe (0,5 ponto); 5) Percepção de engajamento/motivação dos participantes na atividade (0,5 ponto).

A primeira dupla a se apresentar foram as residentes R4 e R5, com a unidade temática “práticas corporais de aventura”, escolhendo o objeto de conhecimento as modalidades urbanas, dentre elas, o Parkour. A etapa de ensino escolhida foram os anos finais do Ensino Fundamental, ou seja, do 6º ao 9º ano. A atividade consistiu em um circuito com quatro atividades e possuía três rodadas ao total. Os residentes foram divididos em duas equipes de quantidades iguais de três integrantes em cada.

Figura 11 – Atividade gamificada com a modalidade Parkour



Fonte: Acervo do autor.

Os materiais utilizados foram: *steps*; *jump*; colchonetes; bambolês; quebra-cabeça. As regras estabelecidas eram: não montar o quebra cabeça antes de ter todas as peças; concluir o circuito corretamente; pegar somente uma peça por vez. O trajeto iniciava em cima de um trampolim para pular e cair em cima de um colchonete. Em seguida, transpor por cima de dois *steps*, podendo pular com ou sem mão, depois saltar de forma alternada nos bambolês, finalizando no último colchonete com uma mesa cheia de fragmentos de um quebra-cabeça.

A primeira rodada, cada equipe tinha uma imagem diferente para montar. Cada integrante da equipe passava por todo o circuito e, ao final, pegava uma parte do fragmento por vez, até que todos os integrantes pudessem pegar todas as peças e formar o quebra-cabeça. A equipe que finalizasse primeiro, ganhava um ponto.

A segunda rodada consistiu em trocar as equipes de posição e as imagens do quebra-cabeça. O circuito continuava com o mesmo trajeto. A equipe que montasse a nova imagem do quebra-cabeça mais rápido, ganhava um ponto.

A última rodada juntou apenas uma mesa com dois quebra-cabeças diferentes e as equipes deveriam atravessar o percurso e pegar uma peça de cada vez. As imagens que cada equipe poderia formar foram expostas antes de a rodada começar. Caso uma das equipes escolhesse uma peça errada, deveria ir à mesa novamente e devolver. O quebra-cabeça só poderia começar a ser montado após de ter todas as peças. A equipe que terminasse primeiro, ganharia um ponto. Nesse caso, a gamificação nessa atividade se deu pelos seguintes aspectos: pontuação, níveis, meta, regras e sistema de *feedback*.

Após a atividade, o pesquisador pediu aos residentes para analisar essa experiência. Inicialmente, o primeiro questionamento foi sobre o planejamento: quais foram

as dificuldades encontradas, como estruturam a atividade no ambiente estabelecido, organização de tempo, materiais que poderiam ser utilizados etc.

As residentes R4 e R5 explicaram que, por conta do espaço fechado, as possibilidades ficaram limitadas devido ao conteúdo ser mais explorado em ambientes abertos. Entretanto, puderam pensar outros formatos de aula para que não comprometessem a experiência da modalidade, que é praticada geralmente em parques e/ou praças.

Pesquisador: Meninas, como foi planejar uma atividade do Parkour com elementos de gamificação? Sentiram dificuldades? Relatem essa experiência.

R4: Foi bastante desafiador, principalmente por conta de estarmos em um espaço fechado. Ao mesmo tempo, por conta dos materiais que tínhamos a disposição, pudemos pensar em uma forma de utilizar elementos do Parkour sem perder tanto a experiência se fosse em um local aberto.

R5: Não foi fácil, porém, adotamos uma dinâmica de circuito para que pudesse ficar mais atrativo e com movimentos que o Parkour utiliza. Além disso, colocamos o desafio do quebra-cabeça para ter um novo formato de atividade. Separamos em três níveis diferentes para gamificar a experiência e dar um aspecto motivador em nossa atividade.

Sobre a aplicação da atividade, o pesquisador indagou sobre como foi a execução da estrutura planejada. As residentes R4 e R5 expuseram que não tiveram problemas na intervenção e que, devido à experiência prévia no ambiente escolar, sentiram-se seguras e isso facilitou a condução desse processo. Além disso, o fato de compartilhar ideias com o outro ajudou a pensar em novas possibilidades.

Pesquisador: Como foi para vocês aplicarem essa atividade?

R4: Me senti segura devido a ter a experiência prévia na escola. Para mim, isso fez a diferença em conduzir da melhor forma esse momento.

R5: Mesmo a gamificação ser algo novo para mim, me senti segura em aplicar essa atividade. Compartilhar ideias com a minha dupla foi de extrema importância.

Por fim, o pesquisador pediu o *feedback* das residentes sobre todo o processo de construção e aplicação da atividade. Elas argumentaram que estavam felizes por conseguirem criar uma dinâmica com gamificação em pouco tempo, principalmente pelo fato de não utilizarem essa estratégia com frequência:

Pesquisador: Após a aplicação, como vocês avaliam essa atividade?

R4: Estou muito satisfeita por todo o processo. Achei que fomos até além do esperado devido termos pouco tempo para pensar. Pude ver a gamificação em todos os momentos quando estava observando a condução da atividade.

R5: Gostei bastante dessa construção. Foi desafiador, porém, gratificante perceber que pudemos aplicar o que estudamos nessa formação.

Após a apresentação da primeira dupla, o pesquisador expôs sua avaliação com os pontos principais da intervenção e sobre a estrutura gamificada aplicada pelas residentes.

Pesquisador: A atividade foi excelente e pudemos ver todo o processo de gamificação. Meta e regras bem delimitadas, criação de níveis diferentes saindo do simples para o complexo e a utilização de movimentos da modalidade do Parkour em formato de circuito para deixar bem dinâmico. Dito isso, passaremos para a segunda dupla.

A segunda atividade foi apresentada pela dupla R9 e R10, com a unidade temática “lutas”, escolhendo o objeto de conhecimento “lutas do mundo”; dentre elas, as lutas de curta distância, modalidades que envolvem agarrar, imobilizar, retirar de um determinado espaço com elementos da animação Dragon Ball.

A etapa de ensino escolhida foram os anos finais do Ensino Fundamental, ou seja, do 6º ao 9º ano. As regras estabelecidas eram: não bater, apenas puxar/empurrar o adversário. Os residentes foram divididos em duplas para lutar entre si. Cada um estava dentro de um círculo e tinha como objetivo tirar seu adversário desse espaço: quem conseguisse cumprir essa meta, ganhava um ponto e a premiação era uma esfera do dragão (item presente na animação). O objetivo era juntar a maior quantidade de esferas possíveis e quem conseguisse poderia realizar um desejo. Os materiais utilizados foram: bambolês e esferas do dragão. A gamificação apareceu nessa atividade pelos seguintes aspectos: pontuação, meta, regras e sistema de *feedback*.

Figura 12 – Lutas de curta distância com elementos de Dragon Ball



Fonte: Acervo do autor.

Depois de aplicar a atividade, o pesquisador pediu para os residentes R9 e R10 relatarem o processo de construção e aplicação. Inicialmente, foi questionado sobre o planejamento: quais as dificuldades encontradas, como estruturam a atividade no ambiente estabelecido, organização de tempo, materiais que poderiam ser utilizados etc.

Os residentes R9 e R10 relataram ter facilidade no planejamento devido a terem vivenciado um momento prático no segundo encontro com o mesmo tema, o que facilitou para ter ideias de como estruturar uma atividade com a gamificação.

Pesquisador: Pessoal, como foi planejar uma atividade de ‘lutas’ com aspectos do Dragon Ball? A experiência que tivemos no segundo encontro, ajudou a ter ideias?

R9: Achei tranquilo por termos vivenciado um momento parecido no segundo encontro. O que fizemos foi apenas adaptar para que não houvesse exclusão de nenhum participante.

R10: A experiência prévia do segundo encontro ajudou muito. Colocamos os participantes em duplas e com pontos corridos para não ter exclusão. Adaptamos sobre a quantidade de esferas obtidas para realizar o desejo e evitar de ter muitas rodadas já que o tempo era curto.

Sobre a aplicação da atividade, o pesquisador perguntou sobre como foi a execução. Os residentes argumentaram não terem sentido dificuldades, porque a temática “lutas” não necessita de tantos materiais. No entanto, para implementar a gamificação nessa atividade, é necessário conhecer o jogo/animação para poder extrair os elementos da melhor forma possível.

Pesquisador: Como foi para vocês aplicar essa atividade?

R9: A aplicação foi bem tranquila. Não senti dificuldade, o trabalho da unidade temática de ‘lutas’ não precisa de tantos materiais. Porém, a gamificação para ser utilizada de forma adequada, é interessante conhecer os elementos do jogo ou animação que se quer aplicar.

R10: Me senti seguro e sem problemas na condução junto com a minha dupla. Pelo fato de conhecer um pouco o Dragon Ball, ajudou a construir essa dinâmica. Como foi falado durante a formação, conhecer o jogo/animação é importante para tematizar a aula e extrair seus elementos de forma eficiente.

Por último, o pesquisador pediu um *feedback* dos residentes sobre todo o processo de construção e aplicação. Os residentes R9 e R10 ficaram satisfeitos com o resultado, pois, com o pouco tempo que tinham, sentiram-se felizes em experimentar a aplicação de uma atividade com gamificação:

Pesquisador: Após a aplicação, como vocês avaliam essa atividade?

R9: Fico satisfeita porque pude lembrar da experiência prévia que tivemos nessa formação. Foi bem divertido principalmente por ninguém se sentir excluído.

R10: Gostei da nossa construção. Parecida com a outra atividade que vivenciamos, porém, a dinâmica adotada nessa foi mais motivante por todos participarem e dar a oportunidade de mais uma pessoa poder realizar o desejo após coletar um número determinados de esferas do dragão.

Ao final dos relatos, o pesquisador apresentou alguns pontos sobre a atividade da dupla, principalmente sobre não ter tido níveis para estimular o desafio de competir com os colegas. O formato de pontos corridos foi o ponto alto da atividade para que nenhum participante fosse excluído e todos tivessem a chance de recuperar a pontuação perdida.

Pesquisador: A atividade foi boa, pessoal. Senti falta de algum formato de progressão. Todos fizeram a mesma coisa em várias rodadas. Talvez, isso em uma aula na nossa disciplina fique enfadonho. Poderíamos pensar em um formato de minitorneio de pontos corridos só que com vários tipos de combates diferentes, por exemplo. Parabéns a dupla, vamos agora para a terceira atividade.

A terceira dupla a se apresentar foram os residentes R2 e R10, com a unidade temática “ginástica”, escolhendo o objeto de conhecimento “ginástica de consciência corporal”, com elementos do Minecraft. A etapa de ensino escolhida foi o Ensino Médio. Os materiais utilizados foram: telefone celular e colchonete. O residente R10 participou novamente desta atividade devido a residente R2 estar sem dupla; por isso, ele foi convidado a ajudar na apresentação.

A atividade foi realizada em duplas e estruturada em cinco níveis diferentes de complexidade. Os residentes criaram uma apresentação no aplicativo Microsoft Power Point para mostrar as imagens pelo telefone celular das posturas escolhidas. As regras estabelecidas eram: cada dupla ter um minuto para memorizar a postura e mais um minuto para executar o movimento. A cada execução bem-sucedida, a dupla ganhava um ponto. A dupla que acumulasse o maior número de pontos, venceria o jogo.

Figura 13 – Postura I



Fonte: Acervo do autor.

Figura 14 – Execução da Postura I



Fonte: Acervo do autor.

Na primeira postura a ser executada, a dupla deveria ficar com um dos pés no chão, o outro pé suspenso e, ao mesmo tempo, segurar os braços do colega e tentar se equilibrar nessa posição. O objetivo era manter essa posição durante um minuto.

Figura 15 – Postura II



Fonte: Acervo do autor.

Figura 16 – Execução da Postura II



Fonte: Acervo do autor.

A segunda postura a ser realizada foi com a dupla um de costas para o outro, flexionando o tronco para frente, com as pernas afastadas, segurar os braços do seu colega e olhando por debaixo das pernas. O objetivo era manter essa posição durante um minuto.

Figura 17 – Postura III



Fonte: Acervo do autor.

Figura 18 – Execução da Postura III



Fonte: Acervo do autor.

A terceira postura mostrava um formato do exercício de flexão de braço, com um colega sobre o outro. O objetivo era manter essa posição durante um minuto.

Figura 19 – Postura IV



Fonte: Acervo do autor.

Figura 20 – Execução da Postura IV



Fonte: Acervo do autor.

A quarta postura consistia em deitar no colchonete de barriga para cima e tentar encostar os pés nos pés do seu colega. O objetivo era manter essa posição durante um minuto.

Figura 21 – Postura V



Fonte: Acervo do autor.

Figura 22 – Execução da Postura V



Fonte: Acervo do autor.

A última postura foi a de maior nível de complexidade. Um residente da dupla permanecia sentado com as pernas esticadas para frente e o outro ficaria de cabeça para baixo, utilizando suas mãos para apoiar nas pernas do seu colega. Ao mesmo tempo, deveria esticar as pernas e ser segurado por quem está sentado. O objetivo era manter essa posição durante um minuto. Nessa atividade, a gamificação se deu pelos seguintes aspectos: pontuação, níveis, meta, regras e sistema de *feedback*.

Após o término da atividade, o pesquisador pediu para os residentes R2 e R10 relatarem o processo de construção e aplicação. Inicialmente, foi questionado sobre o planejamento: quais as dificuldades encontradas, como estruturam a atividade no ambiente estabelecido, organização de tempo, materiais que poderiam ser utilizados etc.

Os residentes R2 e R10 afirmaram que o processo de gamificar a unidade temática Ginástica foi desafiadora, porém, a partir dos materiais dispostos e utilizando os elementos do jogo Minecraft puderam pensar em uma experiência diferente para a realização dos exercícios propostos.

Pesquisador: Pessoal, como foi planejar essa atividade de Ginástica com elementos do jogo Minecraft? Tiveram dificuldades? Contem a experiência.

R3: Foi trabalhosa, porém, o resultado ficou muito bom. Tivemos essa ideia pensando na lógica do jogo que é de construir objetos. A partir disso, pensamos em um conteúdo dentro da ginástica que trabalha com posturas e aliar as duas coisas.

R10: Deu um pouco de trabalho pensar nessa aula, entretanto, trazer a lógica de montar objetos do jogo a partir de posturas dos exercícios que encontramos na ioga, por exemplo, conseguimos uma combinação muito boa.

Sobre a aplicação da atividade, o pesquisador perguntou sobre como foi a execução. Os residentes R2 e R10 explicaram sobre a segurança de ministrar essa intervenção pelo fato de conhecerem a dinâmica do jogo e aliar com um conteúdo que exigia posições do corpo que formavam imagens diferentes.

Pesquisador: Como foi para vocês aplicarem essa atividade?

R3: Achei bastante inovador. Nunca tinha planejado algo nesse formato. A gamificação em nossa atividade com o Minecraft motivou até nós que estávamos conduzindo esse processo.

R10: A aplicação ficou melhor do que esperávamos. Inicialmente, pensamos em imprimir as posturas, porém, achamos melhor produzir um material que pudesse servir de consulta até para outros professores e alunos.

Por último, o pesquisador pediu um *feedback* dos residentes sobre todo o processo de construção e aplicação. Os residentes R2 e R10 estavam bastante satisfeitos com o resultado final, pois exploraram vários níveis diferentes, trouxeram elementos de um jogo que ficou coerente com a temática e motivou os participantes.

Pesquisador: Após a aplicação, como vocês avaliam a atividade?

R2: Fiquei bastante feliz por criar essa atividade. A cada nível, deu para perceber o nível de motivação dos participantes em continuar e executar as posturas.

R10: O resultado foi excelente. Podemos ver os elementos de gamificação em todos os momentos. O material que produzimos ajudou bastante e serve até para os profissionais que quiserem replicar ou adaptar em outras temáticas.

Ao final dos relatos, o pesquisador trouxe suas considerações sobre a atividade, dando destaque à conexão dos elementos de gamificação com a unidade temática, a estrutura de níveis diferentes e a motivação dos participantes se sentirem desafiados a cada postura.

Pesquisador: Pessoal, essa atividade foi ótima. Os elementos do Minecraft com a Ginástica de Consciência Corporal foram muito bem construídos. Deu para perceber que vocês entendiam a mecânica do jogo e trouxeram os elementos dele para uma modalidade que realiza diferentes posições do corpo. O material apresentado pelo telefone celular foi uma excelente alternativa. Parabéns para a dupla. Vamos ao próximo.

A quarta dupla apresentada foram os residentes R6 e R8, com a unidade temática brincadeiras e jogos, escolhendo como objeto de conhecimento os jogos populares com elementos da animação Pokémon. A etapa de ensino escolhida foram os anos iniciais do Ensino Fundamental, ou seja, do 1º ao 5º ano.

Figura 23 – Jogos populares com elementos de Pokémon



Fonte: Acervo do autor.

Os residentes foram divididos em duas equipes de quantidade iguais, representando duas equipes: azul e vermelho. Além disso, receberam três pokémons de tipos diferentes: fogo, grama e água, representado pelos pokémons Charmander, Bulbasaur e Squirtle respectivamente.

O pokémon foi escolhido previamente pela equipe antes de realizar a amarelinha. A mecânica adotada foi a mesma do jogo original, em que determinados pokémons têm vantagens ou desvantagens sobre outros dependendo do tipo. O Quadro 18, a seguir, exemplifica esse sistema adotado nesta atividade.

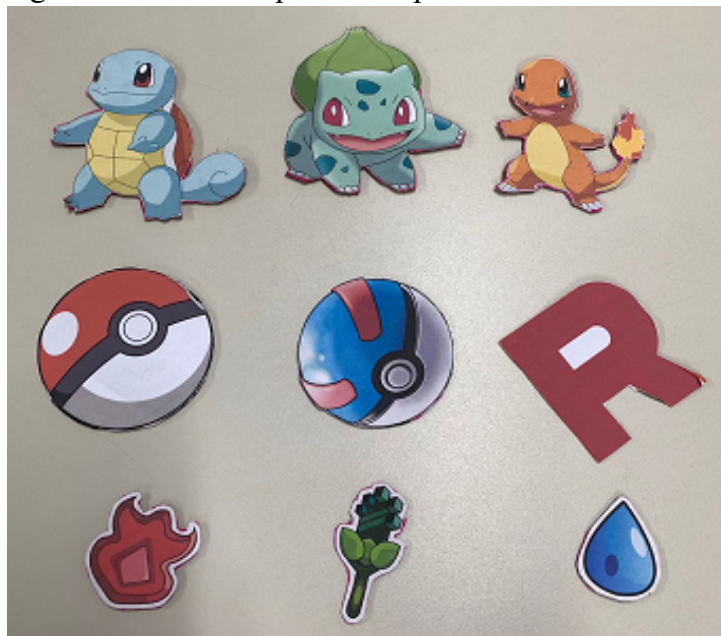
Quadro 18 – Sistema de vantagens e desvantagens por tipo

POKÉMON	GANHA	PERDE
Charmander (Fogo)	Bulbasaur (Grama)	Squirtle (Água)
Bulbasaur (Grama)	Squirtle (Água)	Charmander (Fogo)
Squirtle (Água)	Charmander (Fogo)	Bulbasaur (Grama)

Fonte: Elaboração própria (2025).

O primeiro de cada grupo faz a amarelinha até chegar próximo do seu oponente. Posteriormente, mostraram qual pokémon escolheram para a batalha. Quem ganhar, deve colocar uma pokébola da cor do seu time, azul ou vermelho, em um jogo da velha em formato de bambolês. A equipe que organizar uma linha ou coluna da cor do seu time, vence a rodada sendo premiado com uma insígnia, item presente na animação. O grupo que conseguir acumular duas ou mais insígnias, vence o jogo.

Figura 24 – Material produzido pelos residentes R6 e R8



Fonte: Acervo do autor.

Além disso, há um poder nesta atividade que pode roubar o pokémon da equipe adversária, fazendo com que tenha a possibilidade de colocar a cor do seu time no jogo da velha. Esse item se chama Equipe Rocket, representado pela letra R. Na animação/jogo, esse

grupo é uma entidade que tem a função de roubar pokémons de outros personagens e usá-los para fins maldosos. Nessa atividade, a gamificação se deu pelos seguintes aspectos: pontuação, níveis, personagens, meta, regras e sistema de *feedback*.

Após o término da atividade, o pesquisador pediu para os residentes R6 e R8 relatarem o processo de construção e aplicação. Inicialmente, foi questionado sobre o planejamento: quais as dificuldades encontradas, como estruturam a atividade no ambiente estabelecido, organização de tempo, materiais que poderiam ser utilizados etc.

Os residentes R6 e R8 afirmaram que o planejamento foi difícil, pelo fato de o ambiente ser fechado, porque isso reduziu as possibilidades de utilizar a exploração, característica principal do jogo Pokémon. Porém, eles utilizaram uma mecânica diferente com a atividade da amarelinha aliada com uma batalha 1 contra 1 e o jogo da velha.

Pesquisador: Pessoal, como foi planejar essa atividade de brincadeiras e jogos com elementos de Pokémon? Sentiram dificuldades?

R6: Tivemos um pouco dificuldade para pensar em uma atividade que não utilizasse a principal característica do Pokémon que é a exploração. Por isso, investimos em algo focado nas batalhas com algum movimento de jogo popular como a amarelinha e dinamizar a atividade.

R8: Foi um pouco trabalhoso de pensar outra mecânica, porém, focamos no sistema de batalhas que o jogo possui. Colocamos a amarelinha por ser uma brincadeira popular e bem conhecida. Além disso, o jogo exige estratégia dos jogadores para as batalhas. Por isso, colocamos dois grupos diferentes para poderem discutir e compartilhar as suas jogadas.

Outro ponto questionado pelo pesquisador foi sobre a execução da atividade. Os residentes R6 e R8 relataram se sentir seguros durante a aplicação por conhecerem a sistemática do jogo Pokémon e incluírem em uma unidade temática, que aborda sobre jogos populares.

Pesquisador: Como foi para vocês aplicar essa atividade?

R6: Foi bem tranquila. Já conhecíamos como a mecânica do Pokémon funcionava. Então, estruturamos de uma forma em que não perdêssemos algum elemento desse jogo na atividade.

R8: A execução foi boa. Montamos essa dinâmica com o conteúdo de jogos populares para resgatar a amarelinha, uma brincadeira da infância aliada com elementos do Pokémon, um jogo que também fez parte da época em que éramos crianças.

Por último, o pesquisador pediu um *feedback* dos residentes sobre todo o processo de construção e aplicação. R6 e R8 concluíram estar satisfeitos com a atividade realizada.

Eles lembraram do terceiro encontro em que discutimos sobre possibilidades de atividades com Pokémon e isso foi importante para poderem potencializar a gamificação na sua intervenção.

Pesquisador: Após a aplicação, como vocês avaliam a atividade?

R6: Gostei bastante do resultado. As ideias que discutimos no terceiro encontro nos deu um caminho para chegar a essa atividade. Acredito que pudemos atender todos os pontos de uma estrutura gamificada.

R8: Foi muito proveitoso. Pudemos combinar um jogo popular como a amarelinha e elementos do Pokémon, uma franquia famosa que fez parte da infância de muitas pessoas. Talvez, se não tivéssemos os debates do terceiro encontro, poderíamos ter mais dificuldade na construção.

Ao final dos relatos, o pesquisador trouxe pontos importantes da construção da atividade apresentada, destacando a relação entre os elementos do jogo Pokémon e a unidade temática brincadeiras e jogos, preservação da mecânica de batalha do jogo em formato de equipes, o compartilhamento de estratégias e a produção do material utilizado.

Pesquisador: Gostei da proposta de vocês. Aliou o conteúdo de jogos populares com a amarelinha e elementos do jogo Pokémon, uma boa combinação para resgatar a infância. Dividir em equipes para discutir estratégias foi uma ótima ideia porque isso é presente na mecânica do Pokémon. O material construído ficou excelente e contribuiu bastante com a experiência de gamificação.

A quinta e última dupla para apresentar foram os residentes R1 e R3, com a unidade temáticas esportes, escolhendo o objeto de conhecimento os esportes de precisão, dentre eles, a bocha com elementos da animação Pokémon. A etapa de ensino escolhida foram os anos finais do Ensino Fundamental, ou seja, do 6º ao 9º ano.

Os residentes foram divididos em dois grupos de quantidades iguais e cada um tinha três bolas a sua disposição. Na frente das equipes, possuía um cone que representava um Pokémon. O objetivo da atividade era arremessar a bola e deixá-la a mais próxima do cone.

Cada integrante do grupo teve três tentativas. A cada rodada vencida, um membro da equipe retirava uma carta virada para baixo, que teria algum benefício durante a partida como: retirar uma bola da equipe adversária, dobrar a pontuação, escolher algum integrante para não jogar naquela rodada etc.

Figura 25 – Bocha com elementos de Pokémon



Fonte: Acervo do autor.

A atividade foi estruturada em duas rodadas. Na primeira, o objetivo era aproximar a bola do cone para capturar o Pokémon. Na segunda, era permitido atrapalhar a jogada, lançando a bola na bola da equipe adversária. A equipe com mais pontos e com mais cartas vence o jogo. Nessa atividade, a gamificação se deu pelos seguintes aspectos: pontuação, meta, regras e sistema de *feedback*.

Após o término da atividade, o pesquisador pediu para os residentes R1 e R3 relatarem o processo de construção e aplicação. Inicialmente, foi questionado sobre o planejamento: quais as dificuldades encontradas, como estruturam a atividade no ambiente estabelecido, organização de tempo, materiais que poderiam ser utilizados etc.

Os residentes R1 e R3 relataram sobre o planejamento ter sido difícil para pensar em uma mecânica com a temática. Sendo assim, conseguiram pensar uma forma de gamificar a experiência, utilizando o gesto de arremessar uma bola para capturar os monstros do jogo Pokémon e o lançamento da bola no esporte Bocha.

Pesquisador: Pessoal, como foi planejar uma atividade sobre Bocha com elemento de Pokémon? Tiveram dificuldades? Relatem essa experiência.

R1: Foi um desafio pensar em uma dinâmica com essa modalidade, porém, os elementos de Pokémon nos ajudaram a gamificar a atividade. O jogo tem o ato de arremessar uma bola para capturar algum monstro e a Bocha tem o movimento de lançar uma bola para aproximar de outra.

R3: Foi difícil, mas conseguimos juntar a dinâmica do esporte com a mecânica do Pokémon. Colocamos cones simbolizando os monstros e a equipe que conseguisse lançar a bola e chegasse o mais próximo do cone, era o formato de capturar o Pokémon e ganha ponto.

Sobre a aplicação da atividade, o pesquisador perguntou sobre como foi a execução. Os residentes R1 e R3 explicaram não ter dificuldades em conduzir a intervenção, sentiam-se seguros em detalhar a dinâmica para os alunos e gostaram da relação construída entre Bocha e Pokémon.

Pesquisador: Como foi para vocês aplicarem essa atividade?

R1: Foi boa, acho que ficou coerente a nossa escolha da Bocha com Pokémon. Por conhecer a dinâmica do jogo, conseguimos relacionar os gestos motores de cada um.

R3: Por ter experiência com a Bocha, gostei desse novo formato. Pretendo replicar em alguma aula na escola em que atuo porque divulga esse esporte que não é tão conhecido com elementos de um jogo bastante conhecido pelos alunos.

Por fim, o pesquisador pediu um *feedback* dos residentes sobre todo o processo de construção e aplicação. R1 e R3 concluíram que a experiência foi positiva por conseguirem criar outro formato de atividade e porque gostariam de replicá-la em seus locais de atuação.

Pesquisador: Após a aplicação, como vocês avaliam a atividade?

R1: A experiência de gamificar essa atividade foi muito positiva. Saímos da zona de conforto para poder pensar em outras possibilidades. Irei aplicar novamente em alguma aula na escola.

R3: Foi bastante proveitoso. Tivemos outro formato de aula para a Educação Física. Também penso em aplicar essa atividade em alguma turma na escola e saber a reação dos alunos.

Após as falas dos residentes, o pesquisador fez algumas observações sobre a atividade, sugerindo: o formato individual ao invés de equipes; que cada participante tivesse uma bola para jogar e competir entre si; estabelecer uma ordem entre os jogadores, organizando sua estrutura; e a pontuação ser a quantidade de Pokémons capturados juntamente com a retirada das cartas para baixo.

Pesquisador: A atividade foi boa, pessoal. Tenho algumas sugestões que poderiam melhorar a dinâmica. Poderia ser individual e que cada um tivesse uma bola. Como foi dividido em grupos e que cada um teve três chances de jogar, o jogo ficou demorado, impedindo até de ter novas progressões. Podíamos pensar numa ordem para organizar os jogadores e os pontos serem os próprios Pokémons capturados, além de manter o poder das cartas.

Após a apresentação de todas as duplas, a etapa foi concluída. Com isso, dentro da proposta de formação gamificada, eles receberam pontos pela participação.

No último tópico, que será abordado a seguir, teremos a análise das atividades feitas pelos residentes por participarem de todas as apresentações, apontando possibilidades e dificuldades sobre o processo de gamificação construída por eles.

4.2.2 Possibilidades e dificuldades da gamificação como estratégia pedagógica na Educação Física Escolar

Neste tópico, abordaremos sobre as possibilidades e dificuldades da gamificação como estratégia pedagógica na Educação Física Escolar, a partir da análise dos residentes sobre a participação das atividades criadas por eles. Esse diálogo iniciou no quinto e último encontro.

Para começar as análises, o pesquisador estabeleceu a mesma ordem das apresentações e os residentes discutiram as propostas apresentadas por cada dupla. O objetivo desse momento era: que todos os participantes relatassem sua experiência com as atividades, apontando pontos positivos e negativos com sugestões de melhorias; se tinham contemplado a estrutura gamificada estabelecida – 1) Unidade temática e objeto de conhecimento da Educação Física; 2) Etapa de ensino; 3) Materiais utilizados; 4) Meta, regras e sistema de *feedback* proposto por Vianna *et al.* (2013) –; dificuldades percebidas na condução da intervenção; e, por fim, se tornaria uma possibilidade em uma aula de Educação Física.

A primeira atividade discutida foi sobre o Parkour apresentada pelas residentes R4 e R5. O pesquisador iniciou o debate, questionando o que os residentes acharam da proposta. O residente R8 explicou que gostou do formato da atividade e que ficou bem dinâmico por ser um circuito com movimentos presentes na modalidade. Ressaltou apenas que sentiu falta de um contexto de algum jogo/animação para potencializar a gamificação.

Pesquisador: Vamos começar pela primeira atividade sobre o Parkour. O que vocês acharam? Conseguimos identificar a estrutura de gamificação?

R8: Gostei bastante da atividade e como elas adaptaram por ser em um ambiente fechado. Senti falta apenas de algum elemento de jogo/animação para potencializar a gamificação. Mesmo assim, não comprometeu a experiência.

Mesmo sem utilizar o contexto de um jogo ou animação, o residente R11 considerou que a proposta do Parkour se adequou à estrutura gamificada, porque a atividade teve regras e objetivos definidos, utilização de níveis diferentes e a pontuação por cada rodada.

R8: Mesmo sem a utilização de alguma referência de jogo ou animação, a proposta se encaixou em uma gamificação. Vimos regras, objetivos, sistema de feedback por pontuação e níveis diferentes em cada rodada.

Pesquisador: Ótima observação. O recurso de utilizar o contexto de algum jogo/animação não é obrigatória, mas, caso possamos utilizar é o ideal para potencializar a gamificação.

Sobre a atividade ser considerada uma possibilidade na aula de Educação Física, a residente R2 trouxe considerações dessa proposta ser aplicada em outros níveis de ensino, como o Ensino Infantil e os anos iniciais do Ensino Fundamental, com adaptações para questões de segurança dos alunos. O residente R3 complementou uma outra possibilidade para essa atividade sobre a transposição do obstáculo com alunos do Ensino Médio.

R2: Pensei em adaptações dessa atividade do Parkour para as crianças menores. É uma proposta muito boa para trabalhar várias capacidades físicas diferentes, eu substituiria os steps por uma almofada ou colchonete para aumentar a segurança dos alunos que iriam pular por cima do obstáculo.

Pesquisador: Uma ótima proposta para essas etapas de ensino. Para nós adultos é fácil transpor um step, mas pode ser perigoso para as crianças. Então, pensar em estratégias de segurança é sempre válido.

R3: Outra possibilidade seria com os alunos do Ensino Médio. Por conta de serem maiores e dependendo do nível de capacidade motora de cada um, podíamos iniciar a transposição do obstáculo com as duas mãos, depois com uma mão só, até chegar o nível mais complexo de pular sem usar o apoio das mãos.

Por último, sobre as dificuldades percebidas pelos residentes sobre a condução da atividade, todos afirmaram não observarem problemas com a apresentação das residentes. Para R2 e R10, a atividade foi bem desenvolvida com uma explicação bastante detalhada.

Pesquisador: Para vocês, houve alguma dificuldade percebida na apresentação?

R2: Não percebi dificuldades na primeira apresentação. Estavam bem seguras e conseguiram atender a estrutura exigida em nossa formação.

R10: Foi uma atividade muito bem direcionada e sem problemas na condução. A gamificação foi presente nessa apresentação.

Após esses relatos, o pesquisador fez considerações sobre o debate entre os residentes e finalizamos o debate sobre o Parkour.

Pesquisador: Pessoal, as contribuições foram ótimas. Percebi que vocês estão analisando de uma forma bastante crítica e apontando pontos importantes da estrutura de gamificação. Além disso, estão pensando em outros formatos para estimular novas possibilidades em outros espaços, por exemplo, na quadra, onde geralmente acontecem nossas aulas na escola.

Em seguida, iniciamos a análise sobre a segunda apresentação sobre os residentes R3 e R10 com a unidade temática lutas com elementos da animação Dragon Ball. O primeiro questionamento era sobre o que os residentes acharam da atividade. R11 destacou sobre não ter tido uma alternância entre as duplas que estavam competindo gerando uma repetição e tornando o momento sem motivação. R3 expôs que não enxergou uma sistemática de níveis, para que os participantes pudessem se sentir desafiados ao longo da atividade.

Pesquisador: Sobre essa atividade de Lutas com elementos do Dragon Ball, o que acharam? A gamificação estava presente nessa construção?

R10: A atividade foi boa, porém, as duplas se mantiveram durante toda a apresentação. Isso não seria interessante em aula convencional. Poderia ter uma alternância de duplas e uma quantidade determinada de rodadas para que todos pudessem ter a oportunidade de lutar com todos.

R3: Senti falta de uma progressão de níveis, seria um ajuste que eu faria. Porque fizemos a mesma coisa durante várias rodadas. As regras e o objetivo foram atendidos, porém, repetir a mesma atividade por muito tempo, pode se tornar enfadonho.

Outro ponto criticado foi a explicação das regras. A residente R2 relatou que houve um momento em que ela pisou dentro do espaço ao ser puxada pelo seu adversário e não sabia se isso podia ou não ser realizado.

R2: Teve um momento em que quando fui puxada, pisei dentro do bambolê do meu adversário. Não sabia se era parar a luta e voltar do início ou se ele ganharia o ponto. Acho que esse momento me fez pensar que a explicação das regras não deixou claro essa situação.

Pesquisador: Então, tivemos um problema na hora de explicar as regras. Isso compromete um pouco a experiência da gamificação.

Sobre a atividade ser considerada uma possibilidade na aula de Educação Física, os residentes concordaram que, com os ajustes descritos por eles, seria aplicável em qualquer nível de ensino.

Pesquisador: Essa atividade poderia ser utilizada em aula de Educação Física? Teria alguma alteração ou adaptação?

R2: Sim, com esses ajustes que discutimos poderíamos aplicar em qualquer nível de ensino.

R3: Fazendo os ajustes debatidos por nós e levando em consideração o nível de ensino que estaremos atuando, é possível a aplicação.

R10: Eu usaria também com os ajustes que comentamos aqui.

Por fim, sobre as dificuldades percebidas pelos residentes sobre aplicação da atividade, a maioria relatou que não houve progressão por níveis e alternância entre as duplas. Em uma aula na escola poderia desmotivar os alunos. Outro problema descrito foi o tempo pouco aproveitado, finalizando a atividade bem antes do limite estabelecido. Por último, o espaço delimitado para o combate foi um problema, porque alguns relataram não conseguir se equilibrar.

Pesquisador: Para vocês, houve alguma dificuldade percebida na apresentação?

R10: Como comentei antes, faltou a questão de rotatividade entre os participantes e um formato de a cada rodada ser um tipo de luta diferente.

R3: O tempo foi bem menor do que o grupo anterior. Então, daria para estruturar a aula com mais variações da atividade proposta.

R2: Poderíamos pensar em uma variação de luta em que começaríamos uma rodada no chão em quatro apoio, depois agachados e finalmente em pé. A forma como os bambolês foram posicionados não ajudava no equilíbrio durante o combate.

Posteriormente, o pesquisador concordou com as considerações feitas pelos residentes e os ajustes propostos poderiam melhorar a experiência de gamificação para que todos pudessem aproveitar da melhor forma possível.

A terceira atividade para análise foi a “ginástica” com elementos do Minecraft, apresentado pela dupla R2 e R10. O pesquisador questionou sobre a opinião dos residentes sobre a atividade.

Os residentes R7 e R8 relataram ser a experiência mais desafiadora, porque exigia posições do corpo em formatos diferentes. Além disso, a relação com a jogo Minecraft foi bem construída, porque a própria mecânica exige a construção de objetos. Nesse sentido, as posturas de yoga utilizada pelos residentes simulavam imagens do próprio jogo.

Pesquisador: Pessoal, qual a opinião de vocês sobre essa atividade de Ginástica com elementos do Minecraft? A gamificação estava presente nessa construção?

R7: Gostei bastante dessa ideia. São dois universos que foram muito bem explorados. Como o jogo utiliza a mecânica de construir objetos, utilizar as posturas de yoga foi uma ótima associação.

R8: Achei muito interessante essa atividade. A relação entre a unidade temática e jogo foi bem construída. A progressão de níveis também foi outro ponto alto. Para mim, a gamificação foi contemplada.

Um ponto destacado pelo residente R3 foi a falta do diamante, o item mais valioso que é presente no jogo Minecraft. Entretanto, a experiência não comprometeu o processo de gamificação da atividade.

R3: Uma coisa que senti falta foi a presença do diamante, item mais famoso do jogo. Porém, a sua ausência não comprometeu a experiência.

Pesquisador: Bem lembrado, poderíamos pensar em construir com algum material alternativo para deixar o processo de gamificação mais motivador.

Sobre a atividade ser considerada uma possibilidade na aula de Educação Física, os residentes trouxeram ideias de como poderíamos aplicar para as outras etapas de ensino.

Pesquisador: Essa atividade poderia ser utilizada em aula de Educação Física? Teria alguma alteração ou adaptação?

R7: Para o Ensino Médio, pensando em uma aula na quadra poderíamos pensar em um circuito com essas posturas apresentadas com um tempo estabelecido para cada posição.

R8: No Ensino Infantil, podíamos criar os diamantes com os alunos para serem a premiação de cada postura realizada. Como são crianças, poderia adaptar para posturas mais simples como: afastar as pernas em pé, ficar em um pé de apoio. Cada exercício realizado corretamente, o diamante seria a pontuação.

R3: Para o Ensino Fundamental anos iniciais, pensei em imagens impressas de animais do Minecraft para que os alunos reproduzissem os movimentos como: engatinhar, agachar, rastejar. A pontuação seria em formato de diamante.

Finalizando a análise, o último ponto foi sobre as dificuldades percebidas pelos residentes sobre a aplicação da atividade. Todos relataram que a dupla apresentou com segurança e não foi observado dificuldades. As regras e objetivo foram bem explicadas e o sistema de *feedback* – com o uso da pontuação e a relação construída entre a unidade temática e o jogo Minecraft – foram contempladas. O pesquisador concordou com os pontos levantados pelos residentes e fez uma breve consideração.

Pesquisador: Essa atividade pela análise de vocês, eu considero bem completa porque aproximou muito bem a unidade temática ‘ginástica’ e o jogo Minecraft. A única coisa que eu adicionaria para deixar mais gamificada essa atividade, seria a produção do diamante com materiais alternativos.

A quarta atividade para análise foi a unidade temática “brincadeiras e jogos”, com elementos do jogo Pokémon, apresentado pela dupla R6 e R8. Seguindo o mesmo

procedimento dos outros, o primeiro questionamento foi sobre a opinião dos residentes sobre a atividade.

Os residentes gostaram da estrutura de gamificação apresentada. O residente R7 comentou sobre juntar dois aspectos da infância em uma mesma atividade, potencializando a mecânica do exercício. Em seguida, a residente R1 trouxe em seu discurso que a combinação dos elementos resgatou sua infância quando iniciou a jogar jogos eletrônicos.

Pesquisador: Pessoal, o que acharam da atividade de Brincadeiras e Jogos com elementos de Pokémon? A gamificação estava presente nessa construção?

R7: Achei a ligação muito boa entre dois elementos que fizeram parte da infância de muitas pessoas. Jogar amarelinha com a sistemática de batalhas do Pokémon foi muito bacana.

R1: Comecei a jogar jogos eletrônicos desde criança e adorava Pokémon. A atividade preservou o sistema de batalha igual ao jogo. Além disso, usar a amarelinha como forma de trabalhar o movimento de pular, deixou a atividade mais dinâmica. A combinação dos dois campos foi bastante exitosa.

A residente R2 destacou um ponto relevante na atividade sobre a elaboração de estratégia: a mecânica do jogo Pokémon exige essa capacidade de analisar quais as vantagens e desvantagens que o seu monstro tem dependendo do tipo. Pela divisão em duas equipes, essa habilidade foi trabalhada entre os componentes para tomar a melhor decisão:

R2: A organização em equipes foi um ponto interessante porque desenvolve a questão da estratégia, característica que é presente no jogo Pokémon. Compartilhar ideias entre os componentes do grupo, ajudam na tomada de decisão.

Sobre a atividade ser considerada uma possibilidade na aula de Educação Física, os residentes afirmaram que seria aplicável e com poucas alterações no formato, dependendo da etapa de ensino.

Pesquisador: Essa atividade poderia ser utilizada em aula de Educação Física? Teria alguma alteração ou adaptação?

R2: Eu faria algumas adaptações para o Ensino Infantil. Ao invés de dividir em grupos, faria de forma individual e não deixar os alunos esperando. Usaria a amarelinha e ao final colava a imagem do Pokémon em um cone para que pudesse arremessar uma bola para capturá-lo.

R3: Na minha atuação que é o ensino médio, pensei em aumentar a quantidade de grupos e usar a trave de futsal da quadra para montar uma espécie de tiro ao alvo. Teria um espaço delimitado em que o grupo não pudesse passar e tentasse arremessar a bola para capturar os Pokémons expostos.

R1: Para o Ensino Fundamental anos iniciais, pensei no formato de circuito em que cada atividade feita da forma correta, o aluno ganharia um Pokémon. Poderia ser

exercícios como amarelinha, pular corda, saltar com um pé de forma alternada. O trajeto de cada etapa do circuito teria uma foto com a sombra do monstro para que os alunos tentassem descobrir qual Pokémon será capturado naquela estação.

Por fim, o último ponto foi sobre as dificuldades percebidas pelos residentes sobre a aplicação da atividade. Todos observaram que não houve dificuldades por parte da dupla: as regras e o objetivo foram esclarecidos; teve o *feedback* com a pontuação, utilizando as insígnias, item presente no jogo Pokémon; e a associação entre a unidade temática e o contexto do jogo foram construídas de forma coerente. O pesquisador reiterou as opiniões dos residentes e fez uma breve consideração.

Pesquisador: Concordo com os pontos que trouxeram sobre essa atividade. Foi muito bem construída e a relação com a unidade temática, preservando aspectos do sistema de batalha do jogo Pokémon foi coerente. As alterações da proposta também foram pertinentes.

A quinta e última atividade analisada foi sobre a unidade temática de esportes, com a modalidade Bocha, adicionando elementos do Pokémon apresentada pelos residentes R1 e R3. O pesquisador iniciou questionando sobre a opinião dos residentes sobre a atividade.

O residente R10 relatou que deveria ter mais elementos de gamificação para poder sentir a sensação de estar em um jogo. R8 complementou sobre trazer dinamizar a atividade de forma individual, porque cada equipe tinha três participantes e cada um teve três bolas para poder realizar suas jogadas; por isso, houve uma demora no andamento da intervenção.

Pesquisador: Pessoal, o que acharam da atividade com a Bocha e elementos de Pokémon? A gamificação estava presente nessa construção?

R10: A atividade foi boa, senti falta de mais elementos de gamificação. Alguma sistemática de níveis do movimento principal da Bocha, algo que desse vantagem ou desvantagem para as equipes ou os Pokémons capturados darem algum poder ou habilidade e serem usados durante a partida.

R8: Gostei da atividade, porém, eu acho que cada integrante da equipe ter três bolas fez com que houvesse uma demora nessa intervenção. Acredito que se fosse individual ou em duplas com uma bola para cada e estabelecendo uma ordem de jogadas, poderia dinamizar mais a atividade.

Sobre a atividade ser considerada uma possibilidade em uma aula de Educação Física, os residentes trouxeram contribuições para melhorar a estrutura apresentada e alterações para que pudessem potencializar a gamificação. O residente R10 sugeriu um formato em duplas com uma competição entre si e sugeriu alternar com os outros

participantes. R8 recomendou um sistema de pontuação com a pokébola como premiação para quem conseguisse se aproximar do cone.

Pesquisador: Essa atividade poderia ser utilizada em aula de Educação Física? Quais adaptações e/ou alterações vocês fariam?

R10: Eu dividiria a turma em duplas para que pudessem competir entre si. Cada um teria uma bola para lançar com o objetivo de se aproximar do Pokémon. Os monstros seriam impressos e anexados em cones para facilitar a visualização. Determinaria uma quantidade x de rodadas e quem tivesse mais Pokémon, venceria o jogo.

R8: Eu usaria um sistema de pontos com o item mais famoso do jogo, a pokébola. Utilizaria a dinâmica em duplas para competir entre si e a cada ponto conquistado, o aluno seria premiado com uma pokébola. Poderíamos estabelecer vantagens ao jogador que conquistasse um número x de pontos durante a partida.

Para encerrar, o último ponto foi sobre as dificuldades percebidas pelos residentes sobre a aplicação da atividade. Todos relataram que não houve dificuldades por parte da dupla: as regras e objetivo foram bem definidos; teve *feedback* com sistema de pontuação; e a associação entre a unidade temática com o jogo Pokémon foi satisfatória. O pesquisador reiterou os ajustes propostos pelos residentes e fez algumas considerações.

Pesquisador: A atividade atendeu aos requisitos exigidos do plano de aula, entretanto, faltou mais elementos de gamificação para sentir a imersão de estar em um jogo, nesse caso, do Pokémon. As ideias de ajuste propostas foram coerentes. É muito importante lembrar que a aplicação da gamificação deve proporcionar uma experiência que me motive a continuar naquela ação.

Dessa forma, finalizamos as análises dos residentes sobre suas experiências, vivenciando as atividades criadas por eles. Em seguida, teremos a análise dos resultados do estudo, dialogando com o referencial teórico para analisar as implicações dos dados adquiridos.

5 IMPLICAÇÕES DA GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR – ANÁLISE ATRAVÉS DA FORMAÇÃO

Diante do contexto das TDICs na Educação, especificamente na Educação Física, surgiu a necessidade de refletir sobre novas estratégias pedagógicas. Com a sociedade a cada dia com mais elementos tecnológicos, os estudantes sentiram a necessidade de estarem próximos dessas transformações. Por isso, a participação dos residentes nesta pesquisa tinha esse objetivo: promover uma formação sobre gamificação como estratégia pedagógica no ensino de Educação Física para os residentes do PRP.

Para compreender as implicações da formação sobre gamificação na Educação Física Escolar, teremos o diálogo com o referencial teórico para cada categoria apresentada no tópico anterior.

Sobre o conceito de gamificação, no início da formação, dos 15 residentes, 10 relataram conhecer a gamificação de forma superficial. Ao longo dos encontros, tivemos discussões para esclarecer dúvidas e os residentes entenderem melhor sobre a temática.

Segundo Burke (2015), a nomenclatura “gamificação” foi popularizada na segunda metade de 2010; e, em 2012, o britânico Nick Pelling criou o termo, com o objetivo de criar ambientes que simulassem um jogo para que as transações eletrônicas fossem mais eficientes para o cliente.

A compreensão sobre o conceito de gamificação não é somente vinculado aos jogos digitais ou o ato de jogar. Os estudos de Bussarelo, Fadel e Ulbricht (2014), Alves, Minho e Diniz (2014) e Eugênio (2020) mostram que a gamificação, mesmo sendo associada aos games, não é ligada ao lúdico. Isso porque o termo é associado à indústria de jogos eletrônicos na qual se utiliza elementos desses jogos em situação de não-jogo.

Em relação à associação entre jogo e gamificação, Eugênio (2020, p. 27) ressaltou que a gamificação não é a utilização de jogos prontos – sejam analógicos, sejam digitais – e que essa estratégia tem mais proximidade com o comportamento humano e com a Psicologia do que com jogos e o aspecto lúdico.

Para Retondar (2013), o jogo se caracteriza como uma dimensão da vida, a partir da constituição de cada cultura, que é organizada por diretrizes éticas e morais para uma convivência saudável entre os indivíduos. Dessa forma, a existência das regras orienta as condutas para serem seguidas e respeitadas de acordo com a proposta lúdica.

Conforme Rodrigues (2024), para termos uma prática gamificada não basta apenas utilizar atividades sem objetivos: devemos desenvolver habilidades, mudar o

comportamento de elementos como pontuação, classificação e conquistas, a fim de oportunizar momentos que trabalhem a resolução de problemas. Por isso, entende-se que devemos resgatar esses conceitos iniciais de jogo, porque é essencial na compreensão do atual contexto tecnológico.

Sobre como a gamificação poderia auxiliar nas aulas de Educação Física, os residentes relataram pontos em comum: motivar os alunos, trazer novas estratégias pedagógicas e potencializar a aprendizagem. Ou seja, a gamificação – como proposta pedagógica – pode trazer diversos benefícios em sua utilização como engajamento, inclusão e aprendizado (Rodrigues, 2024). Já Gonçalves (2019) e Lima Filha *et al.* (2022) apresentam a gamificação como proposta para a disciplina de Educação Física na escola, corroborando com a perspectiva de que é possível a sua utilização. Trazer o contexto de jogos aliado ao processo gamificado é, então, uma possibilidade de estimular a motivação dos envolvidos.

A partir desse entendimento e constatação, a gamificação – com sua característica interativa – se torna um facilitador nesse processo por incluir sujeitos de diferentes perfis com habilidades e necessidades diversas. Dessa forma, a aprendizagem se mostra como uma experiência social devido ao intercâmbio de ideias compartilhadas, que estimula a troca de vivências e consequentemente a construção do conhecimento (Sena *et al.*, 2022; Rodrigues, 2024).

Diante dessas discussões apresentadas, notamos que por meio das atividades com elementos de gamificação, vídeos compartilhados e a vivência com duas propostas práticas para a disciplina de Educação Física os residentes começaram a aprofundar suas percepções sobre a gamificação como estratégia pedagógica e sobre como estruturá-la em suas aulas.

Percebemos também que esse aprofundamento foi de acordo com a interação entre os residentes e suas reflexões diante das atividades propostas pela formação. As dúvidas que surgiram – sobre o conceito de gamificação, sua estrutura e a relação com o termo jogo, por exemplo – foram esclarecidas nos dois primeiros encontros para facilitar a compreensão e auxiliar em um momento posterior de construção e aplicação de atividades gamificadas produzidas pelos residentes.

Em relação à percepção dos residentes sobre o uso da gamificação na Educação Física Escolar, pudemos debater sobre propostas gamificadas, refletir se foram bem construídas e pensar outros formatos.

Durante a formação, os residentes se mostraram motivados por compreenderem essa estratégia tanto de forma analógica como digital, agindo de forma crítica para que a gamificação seja mais uma possibilidade metodológica. Corroborando com Alves *et al.*

(2014), a motivação é intrínseca à gamificação, porque utiliza a mecânica dos jogos para resolver problemas e estimular a motivação de um determinado grupo.

Para Viana *et al.* (2013, p. 30.), a motivação se articula com as experiências prévias dos indivíduos e com o objetivo de novas perspectivas para ressignificar esses processos. Dessa forma, a formação proporcionou novas experiências que contribuíram em um ambiente motivador para os residentes.

Depreendemos, dessa forma, que diante da troca de experiências entre os residentes, quando ocorrem a apropriação cultural e de saber, a gamificação se torna uma estratégia pertinente à prática docente. Se utilizada de forma adequada, teremos interações e informações compartilhadas, diante de um contexto digital ou não, para estimular o protagonismo do estudante em relação à sua própria aprendizagem (Rodrigues, 2024).

Sobre a construção e aplicação das atividades gamificadas, dos 15 residentes 10 conseguiram criar e aplicar uma proposta de gamificação para as unidades temáticas da Educação Física. Além disso, dentre esses 10, 2 (dois) deles não jogam e não têm proximidade com jogos eletrônicos. No entanto, a formação proporcionou uma nova experiência para que essa lacuna fosse superada pelos residentes e não comprometesse sua aprendizagem.

Os residentes que não conheciam o termo ou não tiveram experiências prévias com a gamificação, durante a formação, conseguiram compreender a estrutura, construir exemplos e puderam colocar em prática os conhecimentos adquiridos no momento de elaborar suas próprias atividades. O que corrobora com Tolomei (2017), quando afirma que a gamificação nos possibilita aproximar o conteúdo à realidade do estudante, a partir de tarefas com recompensas estabelecidas, podendo promover uma aprendizagem contextualizada.

Os residentes também identificaram a formação como um ambiente de reflexão sobre as possibilidades de sua atuação, além de oportunizar o debate e a construção coletiva para contornar possíveis problemas em sua aplicação. O direcionamento do pesquisador foi fundamental aos ajustes que os residentes precisavam realizar, a fim de avançarem em suas práticas, indo de encontro ao que afirma Pimenta e Ghedin (2015): é necessário que o professor em formação reflita sobre suas possibilidades e limitações a partir da sua prática pedagógica.

Dessa forma, o ato reflexivo valoriza a própria prática docente como construtora do conhecimento a partir da reflexão, análise e problematização. Além disso, há a presença do conhecimento tácito, também chamado de “conhecimento na ação”, que é interiorizado na própria ação e movimentado no dia a dia dos docentes. Porém, isso é insuficiente, pois, a

partir das novas situações da rotina, os futuros professores criam novas possibilidades com o processo de reflexão na ação (Pimenta; Ghedin, 2015).

Nesse momento, é construído um leque de experiências que mostram situações semelhantes, tornando-se um conhecimento prático. Entretanto, não conseguem solucionar as novas situações devido aos problemas que extrapolam a rotina e isso exige uma compreensão ampla do contexto: problematização, análise, compreensão de teorias sobre o problema, dentre outros. Portanto, o processo formativo com aspectos reflexivos nos possibilita compreender as novas situações que emergem no contexto docente (Pimenta; Ghedin, 2015).

Ampliando a discussão, Pimenta (2012) destaca a importância dos conhecimentos teóricos na formação de professores e enfatiza que pensar uma prática contextualizada, nesse caso, no contexto da gamificação, ajuda para que a reflexão possa ser alcançada. Indo além, a contribuição de Libâneo (2012, p. 85) sobre o processo de ação – reflexão – ação reitera que os professores experenciam a docência através das suas trajetórias teóricas e pela sua própria experiência.

Portanto, observamos um aspecto motivador para a aplicação da gamificação e sua utilização sem precisar de algum aparelho digital. Esse momento de reflexão foi essencial para a mudança de concepção entre os residentes para a utilização da gamificação em sala de aula. Rodrigues (2024), inclusive, reforça que é possível adotar a gamificação com sua estrutura (dinâmica, mecânica e elementos de jogos) sem a presença de tecnologias digitais.

Outro ponto destacado pelos residentes foi sobre ampliar o repertório de estratégias didáticas para o ensino de Educação Física na escola. Além disso, reforçaram que o encontro de construção das atividades gamificadas foi essencial na formação, porque, após o aporte teórico e a vivência prática, puderam experimentar e aplicar os conhecimentos adquiridos.

Assim, o processo de teoria e prática dentro da formação, juntamente com a reflexividade, pôde contribuir para a construção de uma autonomia crítica (Ghedin, 2012), corroborando com Prado e Almeida (2012, p. 70), quando afirmam que a formação deve estimular no professor em formação o entusiasmo pela busca constante de estratégias, que direcionem o sentido em problematizar, reavaliar e analisar a própria prática.

Em relação às possibilidades e dificuldades da gamificação como estratégia pedagógica na Educação Física Escolar, os residentes puderam discutir e avaliar as atividades que construíram, além de relatar a experiência de vivenciar a gamificação proposta por eles e dar o *feedback* de toda a formação.

Os residentes relataram ainda que a experiência da formação gamificada foi importante para ampliar as possibilidades de utilizar a gamificação. Explicaram sobre uma experiência prévia com a temática, porém, que antes nunca tinham tido a vivência de uma forma prática sem o uso de algum aplicativo. Complementaram também sobre ter novas estratégias para motivar os alunos em momentos de desinteresse e que, por isso, a gamificação pode se tornar uma estratégia metodológica, utilizando elementos de jogos eletrônicos e reconfigurando a disciplina na escola.

A partir desse contexto, percebemos um diálogo possível entre a gamificação e a Educação Física. Para direcionar essa aproximação, os estudos de Lima Filha *et al.* (2022) mostraram que suas atividades gamificadas contribuíram para a resolução de problemas reais dos alunos, consequentemente, proporcionando uma aprendizagem significativa.

No mesmo caminho, Fernandes e Strohschoen (2022) utilizaram atividades com plataformas digitais (Google Forms, Seppo, Moodle, Neapord, Wordwall) a partir de uma sequência didática com elementos de gamificação: *storytelling*, *feedback*, competição, progressão, desafios, cooperação, dentre outros. Exemplos como esse pode nos mostrar como estruturar esses elementos do ambiente digital para o ambiente real.

Para os residentes, a formação em gamificação pôde resgatar as próprias experiências de cada um para poder pensar em uma aula com elementos de jogos. Eles explicaram que isso ajudou no processo de criar uma atividade gamificada por saber como determinado jogo/animação funciona. Segundo Gee (2009), existe alguns princípios em que os jogos digitais são considerados adequados para uma boa aprendizagem: identidade, interação, formação de equipes, sentido contextualizado, dentre outros.

Outro ponto é que a presença do professor como mediador na formação gamificada se mostrou essencial para o engajamento na realização das atividades, relacionando ao que os estudos de Rodrigues (2024), Ribeiro (2023) e Gonçalves (2019) reforçam: que a gamificação tem potencial de mobilizar os indivíduos a participar das atividades em grupo, estimulando sua motivação a partir das interações entre si. Para Ribeiro (2023), a gamificação também pode promover experiências que potencializam o aprendizado, por pensarmos e agirmos como se fosse um jogo, podendo contribuir para um ambiente mais criativo, motivador e dinâmico.

Sobre as contribuições da gamificação na formação acadêmica dos residentes, eles relataram ser um diferencial, porque, durante as disciplinas do curso até o momento, tiveram pouca ou nenhuma discussão sobre essa estratégia. Darido (2012) nos lembra que a maior parte da carga horária do curso é voltada para os esportes, determinando que a disciplina seja

relacionada às modalidades esportivas tradicionais, consequentemente, com o foco em reprodução de gestos técnicos.

Pensar novas estratégias pedagógicas para os professores em formação são essenciais no que concerne à construção do conhecimento e o seu protagonismo docente. De acordo com Zacharias *et al.* (2022), temos uma evolução do que conhecemos como “práticas corporais” e novos formatos de organização didático-pedagógica nas aulas de Educação Física. Dessa forma, é preciso construir novos saberes com diferentes mediações entre discentes e docentes.

Além disso, Ribeiro (2023) ressalta que uma aula gamificada na Educação Física exige mais esforço do que uma aula tradicional pelo fato de termos que inserir elementos de jogos para cada nível de aprendizagem. Por isso, apresentar novas estratégias pedagógicas para os professores em formação é ampliar o repertório metodológico para a sua atuação profissional.

Portanto, foi observado que os residentes, ao final da formação, puderam interagir, compartilhar, criar, aplicar e avaliar o processo de gamificação e suas potencialidades para o ensino de Educação Física. Assim, concordamos com Rodrigues (2024) sobre a compreensão dos residentes ao perceberem que é viável a utilização da gamificação como estratégia pedagógica, a fim de ressignificar atividades já conhecidas e estimular discussões com áreas afins à Educação Física, como os esportes e os jogos.

6 CONCLUSÃO

Esta investigação se originou a partir de questionamentos que tivemos sobre como aproximar a gamificação da Educação Física Escolar. Um dos pontos de partida foram as vivências obtidas pelo pesquisador deste trabalho, durante o período de bolsista no PIBID e a partir dos estudos sobre gamificação, que impulsionou a integração dessas discussões para a formação inicial de professores de Educação Física.

Acreditamos que este trabalho é um caminho inicial para refletir sobre novas estratégias de ensino para a disciplina de Educação Física, com ênfase no uso da gamificação, na medida em que a sua aplicação adequada pode potencializar a interação entre aluno-professor e estimular novas trajetórias de aprendizagem.

Fato é que, ainda que os jogos façam parte da cultura dos nossos alunos, temos muitas limitações que retratam a maior parte das instituições escolares públicas. Podemos destacar duas nesse caso: estrutura com poucos materiais digitais para utilização e a ausência de formação docente para uma compreensão crítica para aplicá-las. Entendemos, desse modo, que as intervenções com a utilização da gamificação não serão a chave para as problemáticas do contexto educacional, porém, sua implementação – a partir de planejamento organizado e estruturado – podem contribuir no trabalho pedagógico.

Ao longo deste trabalho, percebemos que estruturar formações, com a finalidade de aplicar novas estratégias pedagógicas, é algo pertinente na formação de professores. Ademais, observou-se sobre pensar alternativas de uso da gamificação que sejam mais acessíveis, mesmo com a limitação de estrutura relacionadas à Internet como utilização de materiais alternativos e aplicativos, que não necessitem estar conectado a uma rede *online*.

Constatamos, também, que somente as formações não são suficientes para que esses professores em formação estejam preparados para intervir com a gamificação. O motivo é porque deve haver espaços de construção coletiva para que existam reflexões compartilhadas e para que esses estudantes ressignifiquem a utilização da prática gamificada, evitando o uso puramente mecânico.

Sendo assim, verificamos que a formação proposta nesta pesquisa possibilitou aos estudantes uma formação teórico-prática sobre a gamificação e sua aplicação nas aulas de Educação Física. Além disso, estimulou um ambiente de reflexão diante de suas práticas já que todos estão inseridos e vivenciando a realidade escolar por participarem de um programa de formação de professores.

Durante as atividades práticas, ocorreram ajustes sugeridos pelos estudantes para que a proposta de formação gamificada fosse aplicada. Ou seja, todos participaram de forma colaborativa, principalmente, na construção de um plano de aula. Em seguida, puderam analisar e compartilhar seus erros e acertos além de comentar as produções dos seus colegas, trazendo à tona o aspecto reflexivo apresentado por Pimenta (2012).

De modo geral, os resultados obtidos a partir desta pesquisa contribuíram para que os estudantes conhecessem a gamificação e reconhecessem possibilidades pedagógicas diante das experiências vivenciadas na formação. Mesmo aqueles que antes não tinham tido nenhum contato com os jogos eletrônicos, puderam usufruir dessa estratégia e pensar novos formatos de aula.

Um dos limites da pesquisa foi o desafio de o pesquisador adaptar o espaço físico em relação à parte prática do processo formativo por conta da utilização da videogravação. Não poderia ser em uma quadra devido aos ruídos externos, que poderiam comprometer os registros das gravações e, conseqüentemente, a pesquisa. Porém, ainda em um local fechado e com espaço limitado, a experiência da formação gamificada foi superada.

Nesse sentido, mesmo com a limitação do espaço físico, os estudantes puderam fazer uso da gamificação de forma lúdica e criativa, adaptando as atividades de forma que todos pudessem participar e incentivar o engajamento. Dito isso, a formação foi enriquecedora, porque proporcionou um formato diferente de experiência e mostrou que a gamificação pôde ser aplicada, envolvendo os estudantes como protagonistas desse processo. Todavia, destacamos um outro ponto limitante e, desta vez, em relação à participação dos estudantes. De um total de 15 discentes, apenas 10 deles mantiveram a frequência durante os cinco encontros. O motivo que limitou essa presença foi a formação gamificada acontecer dentro do período letivo da universidade, algo que gerou conflito de horários entre a formação e as disciplinas cursadas pelos estudantes.

Sobre a temática da pesquisa, identificou-se a importância de discutir questões centrais sobre a formação inicial de professores e suas práticas pedagógicas. Notamos que se faz necessário promover espaços de formação para os estudantes, possibilitando sua participação como a vivência de experienciar a gamificação. Soma-se a isso estimular a demanda de mais formações para a utilização da gamificação, porque, diante do que foi relatado pelos estudantes, há uma ausência das discussões sobre a temática na formação inicial.

Dito isto, faz-se necessário mais estudos que envolvam os campos da gamificação, Educação Física e formação docente, com o objetivo de ampliar as

possibilidades metodológicas e o processo de aplicação no contexto educativo. Isso porque, notamos que boa parte dos estudos ainda relacionam às TDICs com a utilização de dispositivos como celulares, aplicativos e videogames; e, no contexto escolar, a gamificação deveria ser utilizada e analisada sem recursos digitais ou em ambientes que não necessitem estar *online*.

Incentivar mais produções científicas sobre a gamificação na Educação Física Escolar nos mostra mais possibilidades de trabalhar as práticas corporais, contribuindo com novas experiências que podem ser ressignificadas pelos professores, incentivando-os a utilizar essa estratégia em sua prática docente.

Portanto, reiteramos que esta pesquisa se torna uma possibilidade para novas experiências na formação inicial em Educação Física no que concerne à utilização da gamificação na prática docente. Logo, é pertinente, através desta investigação, estimular mais estudos que reflitam novas propostas de gamificação como a estratégia pedagógica, principalmente, na Educação Física Escolar.

REFERÊNCIAS

- ANDRÉ, M. (org). **Práticas inovadoras na formação de professores**. Campinas, SP: Papirus, 2016.
- ALARCÃO, I. **Formação Reflexiva de Professores: Estratégias de Supervisão**. 1. ed. Porto, Portugal: Porto Editora Ltda., 1996.
- ALMEIDA, G. S.; RIBEIRO, M. J. B. **Uma revisão bibliográfica narrativa sobre os jogos eletrônicos nas aulas de Educação Física: gamificação e exergames**. 2022. 17f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) – Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, Brasília, 2022.
- ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. **Tecnologias e Currículo: trajetórias convergentes ou divergentes**. São Paulo: Paulus, 2011.
- ALVES, L. R. G.; MINHO, M. R. S.; DINIZ, M. V. C. Gamificação: diálogos com a educação. In: FADEL, L. M.; ULBRICHT, V. R.; BATISTA, C. R.; VANZIN, T. **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. 300p.
- ANJOS, A. M. dos.; SILVA, G. E. G. **Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDICs) na Educação**. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso, Secretaria de Tecnologia Educacional, 2018.
- BANDURA, A. Social cognitive theory of human development. In: HUSEN, T.; POSTLETHWAITE, T. N. **International Encyclopedia of Education**. Oxford: Pergamon Press. 1996.
- BARROS, J. M. de. C. Educação física, profissão regulamentada. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, n. 21, jan/maio, 2000.
- BARBOSA, R. **Reforma do ensino primário e várias instituições complementares da e instrução pública** (1883). Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Saúde, 1946.
- BETTI, M. “Imagens em ação”: uma pesquisa-ação sobre o uso de matérias televisivas em programas de Educação Física do Ensino Fundamental e Médio. **Movimento: Revista da Escola de Educação Física**, Porto Alegre, v. 12, n. 2, p. 95-120, maio/ago. 2006.
- BETTI, M.; RANGEL BETTI, I. Novas perspectivas na formação profissional em educação física. **Revista Motriz**, v. 2, n. 1, p.10-15., Junho, 1996.
- BIANCHI, P. **Formação de professores e cultura digital: observando caminhos curriculares através da mídia-educação**. 2014. 291f. Tese (Doutorado em Educação Física) – Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina, 2014.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto, 1994.

BOGOST, I. **Gamification is bullshit**. 2011. Disponível em: <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2011/08/gamificationisbullshit/243338/>. Acesso em: 23 jan. 2025.

BRACHT, V. A construção do campo acadêmico educação física no período de 1960 até nossos dias: onde ficou a educação física? *In*: ENCONTRO NACIONAL DE HISTÓRIA DO ESPORTE, LAZER E EDUCAÇÃO FÍSICA, 4., 1996, Minas Gerais. **Anais [...]**, Minas Gerais, 1996, p. 140-148.

BRACHT, V. A constituição das teorias pedagógicas da Educação Física. **Cadernos CEDES**. Campinas, SP. Ano XIX, n. 48, ago. 1999.

BRASIL. **Decreto nº 7.247**, de 19 de abril de 1879. Rio de Janeiro, 19 abr. 1879. Sec. II, p. 196.

BRASIL. [Constituição (1961)]. Lei nº 4024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 dez. 1961. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4024.htm. Acesso em: 18 jan. 2025.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN)**. Lei nº 9394/96. Brasília, 20 de Dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 18 jan. 2025.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Brasília, DF, 2012. Disponível em: http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.html. Acesso em 10 fev. 2025.

BRASIL. CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior). **Portaria GAB nº 38**, de 28 de fevereiro de 2018a. Institui o Programa de Residência Pedagógica. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/28022018-portaria-n-38-institui-rp-pdf>. Acesso em 18 jan. 2025.

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília, DF, 2018b.

BURKE, B. **Gamificar: como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias**. São Paulo: DVS Editora, 2015.

BUSARELLO, R. I.; ULBRICHT, V. R.; FADEL, M. V. C. A Gamificação e a sistemática de jogo: conceitos sobre a gamificação como recurso motivacional. *In*: FADEL, L. M.; ULBRICHT, V. R.; BATISTA, C. R.; VANZIN, T. **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

CAILLOIS, R. **Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem**. 1. ed. Editora Vozes, 2017.

CALDAS, I. T. A dança e suas expressões: a gamificação como ferramenta pedagógica nas aulas de Educação Física Escolar. **Revista Científica Excellence**, v. 14, n. 1, 2022.

CAPARRÓZ, A. S. C.; LOPES, M. C. P. Desafios e perspectivas em ambientes virtuais de aprendizagem: inter-relações, formação tecnológica e prática docente. **Revista Educação, Formação e Tecnologia**, v. 1, n. 2, p. 50-58, 2008.

CARVALHO, F. B. C. M. **Formação docente a partir de um manual pedagógico ilustrado para gamificação de atividades como estratégia na alfabetização inclusiva**. 2018. 157f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, 2018.

CAVASSANI, T. B. Tecnologias Digitais: Reflexões sobre a prática pedagógica e a formação docente. **Revista Internacional de Formação de Professores**, p. e023012-e023012, 2023.

COSTA, C. K. S. **PIBID e Residência Pedagógica**: contribuições para a formação do aluno de licenciatura em Educação Física. 2019. 38f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.

CZIKSZENTMIHALYI, M. **Flow**: the psychology of optimal experience. New York: Harper & Row, 1990.

DARIDO, S. C. **Educação Física na escola**: Questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. **A Educação Física na escola**: Implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

DARIDO, S. C. Diferentes concepções sobre o papel da educação física na escola. **Caderno de Formação**: formação de professores didática geral. Universidade Estadual Paulista. Pró-Reitoria de Graduação. São Paulo: Cultura Acadêmica, p. 51-75, v. 16, 2012.

DAROLT, V. *et al.* A gamificação como metodologia de engajamento nas aulas de Educação Física da Educação Infantil. **Seven Editora**, p. 291-300, 2023.

DECI, E.; RYAN, R. **Intrinsic motivation and self-determination in human behavior**. New York: Plenum. 1985.

DESGAGNÉ, S.; SOUSA, M. V. O conceito de pesquisa colaborativa: a ideia de uma aproximação entre pesquisadores universitários e professores práticos. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 29, n. 15, p. 7-35, maio/ago. 2007.

DETERDING, S. *et al.* From game design elements to gamefulness: defining “gamification”. **Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference**: Envisioning future media environments. 2011. p. 9-15. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/2181037.2181040>. Acesso em: 18 jan. 2025.

EUGÊNIO, T. **Aula em jogo**: descomplicando a gamificação para educadores. São Paulo: Évora, 2020.

FARDO, M. L. **A gamificação como método:** Estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem. 2013. 106f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, 2013.

FARIAS, A. N. **Livro didático e as TIC:** limites e possibilidades para as aulas de educação física do município de Caucaia/CE. 2018. 144f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Humano e Tecnologias) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, 2018.

FARIAS, A. N.; IMPOLCETTO, F. M. Utilização das TIC nas aulas de Educação Física Escolar em unidades didáticas de atletismo e dança. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 43, p. e004220, 2021.

FERNANDES, M. M.; STROHSCHOEN, A. A. G. Gamificando o ensino da Educação Física em ambientes digitais: uma sequência didática pedagógica. **Educitec – Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, Manaus, v. 8, p. e202122, 2022.

FERREIRA, A. F. **Os jogos digitais como apoio nas aulas de Educação Física Escolar pautadas no currículo do Estado de São Paulo.** 120f. 2014. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Humano e Tecnologias) – Departamento de Educação Física/Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2014.

FERREIRA, A. R.; FRANCISCO, D. J. Explorando o potencial dos jogos digitais: uma revisão sobre a utilização dos exergames na educação. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 12, n. 2, p. 1177-1193, 2017.

FERREIRA, H. S. *et al.* **Diálogos acerca da formação de professores em Educação Física.** 1. ed. Curitiba: Brazil Publishing, 2019.

FIGUEIREDO, C. J. **Estratégias de gamificação para o processo de ensino e aprendizagem da Educação Física enquanto cultura corporal de movimento no Ensino Fundamental I.** 2019. 199f. Dissertação (Mestrado Profissional Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação) – Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2019.

FIGUEIREDO, M. V. C. **Gamificação e formação docente:** análise de uma vivência crítico-reflexiva dos professores. 2016. 140f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.

FREIRE, J. B. **Educação como prática corporal.** Pensamento e ação no magistério. São Paulo - SP: Ed. Scipione, 2. ed., 2005.

FREIRE, J. B. **Educação de corpo inteiro:** teoria e prática da Educação Física. 5. ed. São Paulo: Scipione, 2009.

GARCIA, C. M. **Formação de professores:** para uma mudança educativa. Porto: Porto Ed, 1999. 272 p.

GARRIDO, E.; PIMENTA, S. G.; MOURA, M. O. de. A pesquisa colaborativa na escola como abordagem facilitadora para o desenvolvimento da profissão do professor. *In:* MARIN,

A. J. (org.). **Educação Continuada**: reflexões, alternativas. Campinas, SP: Papirus, 2000, p.89-112.

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out.-dez. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010173302010000400016&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 jan. 2025.

GEE, J. P. Bons videogames e boa aprendizagem. **Revista Perspectiva**, Florianópolis, v. 27 n. 1. 2009.

GHEDIN, E. Professor reflexivo: da alienação da técnica à autonomia da crítica. *In*: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (org.). **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. 7. ed., São Paulo: Cortez, 2012.

GHIRALDELLI JÚNIOR, P. **Educação Física progressista**: a pedagogia crítico-social dos conteúdos e a educação física brasileira. 3. ed., v. 10, São Paulo: Edições Loyola, 1991.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

GOMES, K. R.; SILVA, V. S.; BARBOSA, J. S. D. A inovação das aulas de Educação Física com auxílio das tecnologias. *In*: VI COLÓQUIO INTERNACIONAL: EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE. **Anais [...]**, São Cristóvão-SE, 2012.

GONÇALVES, C. C. B. **O uso de aspectos da gamificação para o ensino dos esportes de invasão**: uma experiência no Ensino Fundamental II. 2019. 39f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.

GRIFFIN, D. **Gamification in E-Learning**. Ashridge Business School, 2014. Disponível em: <http://www.ashridge.org.uk/Website/Content.nsf/wELNVLR/Resources:+Gamification+in+e-Learning?opendocument>. Acesso em: 18 jan. 2025.

GUEDES, D. P. Educação para a saúde mediante programas de Educação Física Escolar. *In*: **Motriz**, São Paulo, v. 5, n. 1, p.10-14, jun. 1999.

GUTIERREZ, W. **História da Educação Física**. Porto Alegre: IPA, 1972.

HISTÓRICO da emergência internacional de Covid-19. **Organização Pan-Americana da Saúde** (OPAS). Escritório Regional para as Américas da Organização Mundial da Saúde. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/historico-da-emergencia-internacional-covid-19>. Acesso em: 18 jan. 2025.

HUIZINGA, J. **Homo ludens**: o jogo como elemento da cultura. 1. ed. Editora Perspectiva, 2019.

IBIAPINA, I. M. L. de M. **Pesquisa colaborativa**: investigação, formação e produção de conhecimentos. Brasília: Liber Livro Editora, 2008.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo: Cortez. 2000.

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

KELLER, J. M. **Development and use of the ARCS model of instructional design**. Department of Educational Research/Florida State University, 2017. Disponível em: <https://yuripavlov.ru/wp-content/uploads/2017/07/KellerMotivatsiya1987.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2025.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012a.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012b.

KENSKI, V. M. A urgência de propostas inovadoras para a formação de professores em todos os níveis de ensino. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 15, n.45, p. 423-441, mai/ago, 2015.

KENSKI, V. M. Cultura digital (verbete). In: MILL, D. (org.). **Dicionário Crítico de Educação e Tecnologias e de Educação a Distância**. Campinas: Papirus, 2018.

KIM, A. J. **Community building on the web: Secret strategies for successful online Communities**. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc., 2000.

KUNZ, E. A relação teoria/prática no ensino/pesquisa de educação física. **Motrivivência – Educação Física – Teoria & Prática**. Florianópolis, 1995.

LAVE, J.; WENGER, E. **Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1991.

LÉVY, P. **Cibercultura**. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

LEITE, W. S. S.; RIBEIRO, C. A. do N. A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios. **Magis – Revista Internacional de Investigación en Educación**. v. 5, n.10, jul./dez. 2012, p. 173-187. Disponível em: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/listaarticulos?tipoDeBusqueda=VOLUMEN&revistaDeBusqueda=13071&claveDeBusqueda=5>. Acesso em: 18 jan. 2025.

LEITE, B. S. **Tecnologias no Ensino de Química: teoria e prática na formação docente**. Curitiba: Appris, 2015.

LIBÂNEO, J. C. Reflexividade e formação de professores: outra oscilação do pensamento pedagógico brasileiro? In: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro (org.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 7. ed., São Paulo: Cortez, 2012.

LIMA, R. R. História da Educação Física: algumas pontuações. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, v. 7, n. 13, p. 246-257, 25 jul. 2015.

LIMA FILHA, C. N. M. B. *et al.* Gamificação nas aulas de Educação Física Escolar – do ensino remoto ao ensino presencial. *In: VIII CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Anais [...]*, 13-15 de Outubro, Maceió-AL. 2022.

MINAYO, M. C. S. (org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade** – Série Manuais Acadêmicos. 1. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2016.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. *In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 15. ed. Campinas, SP: Papirus, 2009.

MOURA, D. L.; SOUSA, C. B. A utilização de novas tecnologias em uma escola experimental do Rio de Janeiro. **Educação Temática Digital – ETD**, v. 16, n. 2, p. 346-361, 2014.

MOTA, A. K. A. da; COSTA, A. R. F. da; SILVA, J. W. F. da. ; SILVA, M. L. da. Gamificação como aliado do professor nas aulas de Educação Física escolar. *In: III CINTEDI. Anais [...]*. Campina Grande: Realize Editora, 2018. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cintedi/2018/TRABALHO_EV110_MD1_SA2_ID703_24072018235004.pdf. Acesso em: 10 fev. 2025

NASCIMENTO, D. S. **Tecnologias digitais da informação e comunicação nas aulas de Educação Física Escolar em tempos de pandemia da COVID-19**. 2023. 173 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2023.

NASCIMENTO, M. P. S.; SANTOS, Y. M. A. **O que é gamificação para a Educação Física Brasileira? Uma revisão sistemática conceitual**. 2021. 32f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) – Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

NEUENFELDT, D. J. *et al.* Tecnologias digitais na Educação Física Escolar: uma experiência no ensino do futsal utilizando Qr Codes. **Cadernos do Aplicação**, v. 36, 2023.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. *In: NÓVOA, A. (org.). Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 15

NÓVOA, A. O passado e o presente do professor. *In: NÓVOA, A. (org.). Profissão professor*. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1999.

NUNES, J. B. C. Tecnologias digitais, política educacional e formação de professores. *In: NUNES, J. B. C.; OLIVEIRA, L. X. de. (org.). Formação de professores para as tecnologias digitais: software livre e educação a distância*. Coleção Formação para as tecnologias digitais; v.1. Brasília: Liber Livro, 2012.

OLIVEIRA, J. K. C.; PIMENTEL, F. S. C. Epistemologias da gamificação na educação: teorias da aprendizagem em evidência. **Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 29, n. 57, p. 236-250, 2020.

ORLANDI, T. R. C.; DUQUE, C. G.; MORI, A. M.; ORLANDI, M. T. A. L.. Gamificação: uma nova abordagem multimodal para a educação. **Biblios**, n. 70, p. 17- 30, 2018.

PIMENTA, S. G. Professor Reflexivo: construindo uma crítica. *In*: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (org.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 7. ed., São Paulo: Cortez, 2012.

PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. **Professor reflexivo no brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2015.

PIMENTEL, F. S. C.; NUNES, A. K. F.; SALES JÚNIOR, V. B. Formação de professores na cultura digital por meio da gamificação. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 36, e76125, 2020.

PRADO, M. E. B. B.; ALMEIDA, M. E. B. de. Formação de Educadores: fundamentos reflexivos para o contexto da educação a distância. *In*: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (org.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 7. ed., São Paulo: Cortez, 2012.

RAMOS, J. J. **Os exercícios físicos na História e na Arte**. São Paulo: IBRASA, 1982.

RETONDAR, J. **Teoria do jogo: a dimensão lúdica da existência humana**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

RIBEIRO, S. M. S. *et al.* Programa residência pedagógica na formação inicial de professores de Educação Física no ensino remoto: um relato de experiência. **Revista de instrumentos, modelos e políticas em avaliação educacional**, Fortaleza, v. 5, e024008, 2024a.

RIBEIRO, A. L. F.; DA SILVA, C. B. Gamificação na Educação Física Escolar: análise de uma proposta de ensino dos conteúdos da Educação Física a partir do Currículo Paulista. *In*: RIBEIRO, A. L. F. **Gamificação na Educação Física Escolar: análise de uma proposta de ensino dos conteúdos a partir do currículo paulista**. 2023. 113f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente-SP, 2023.

RODRIGUES, A. M. **A gamificação como estratégia pedagógica: novas formas de aprender e ensinar nas aulas de Educação Física**. 2024. 141f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional) – Instituto de Educação Física e Esportes, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2024.

RODRIGUES, A. M.; SOARES, S. L. A gamificação na Educação Física Escolar: uma revisão sistemática. **EaD & Tecnologias Digitais na Educação**, v. 12, n. 14, p. 182-192, 2023.

SENA, D. C. S. de. As tecnologias da informação e da comunicação no ensino da Educação Física Escolar. **Revista Digital Hipertextus**, n. 6, ago. 2011. Disponível em: <http://www.hipertextus.net/volume6/Hipertextus-Volume6-Dianne-Cristina-Souza-de-Sena.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2025

SENA, L. S.; SERRA, M. R. S.; SCHELEMMER, E. **Gamificação no ensino inclusivo dos surdos**. São Luis: UEMAnet, 2022.

SCHELL, J. **The Art of Game Design: A Book of Lenses**. (2nd ed.). CRC Press, 2008.

SCHLEMMER, E. Gamificação em espaços de convivência híbridos e multimodais: *design* e cognição em discussão. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 23, n. 42, p. 73-89, jul./dez. 2014.

SCHÖN, D. A. **Educando o Profissional Reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SHELDON, Kennon M; Lyubomirsky, Sonja. The Challenge of Staying Happier: Testing the Hedonic Adaptation Prevention Model. **Personality and Social Psychology Bulletin (PSPB)**, 2012. Disponível em: <http://sonjalyubomirsky.com/files/2012/09/Sheldon-Lyubomirsky-2012.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2025.

SILVA, F. Q. da. *et al.* Gamificação na educação: revisão sistemática de teses e dissertações no período de 2013 a 2021. **Cenas Educacionais**, [s. l.], v. 6, p. e17090, 2023. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/cenaseducacionais/article/view/17090>. Acesso em: 18 jan. 2025.

SILVA, J. R.; SANTOS, S. F. da S. dos (org.). **Formação do Professor Pesquisador em Educação Física: Produções Científicas do ProEF – Unesp Presidente Prudente**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2024b.

SILVA, M. E. H. da. **A formação permanente relacional na Educação Física Escolar**. 2011. 476 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011.

SILVA, R. S. **Ambientes virtuais e multiplataformas online na EAD**. São Paulo: Novatec, 2015.

SKINNER, B. F. **Science and human behavior**. New York: Macmillian. 1953.

SOARES, E. R. Educação física no Brasil: da origem até os dias atuais. **Lecturas: Educación física y deportes**, n. 169, p. 3-5, 2012.

SOARES, C. L. **Educação Física: raízes européias e Brasil**. 3. ed. São Paulo: Autores e Associados, 2004.

SOUZA, B. M.; GOMES, K. P. Programa residência pedagógica: vivência e percepção dos residentes. **Motrivivência**, Florianópolis, v. 33, n. 64, p. 01-15, 2021.

SOUZA JÚNIOR, A. F. *et al.* **Os docentes de Educação Física na apropriação da cultura digital: encontros com a formação continuada**. 2018. 183f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2018.

SOUZA NETO, S. de. *et al.* A formação do profissional de Educação Física no Brasil: uma história sob a perspectiva da legislação federal do século XX. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, v. 25, n. 2, p. 113-128, jan. 2004.

STAHL, N. W. **Jogos eletrônicos na BNCC**: uma proposta para a Educação Física Escolar. 2021. 44f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2021.

TAHARA, A. K.; DARIDO, S. C. Tecnologias da informação e comunicação (TIC) e a Educação Física nas escolas. **Corpoconsciência**, Cuiabá-MT, v. 20, n. 3, p. 68-76, set./dez., 2016.

TOLOMEI, B. V. A gamificação como estratégia de engajamento e motivação na Educação. **EaD em Foco**, v. 7, n. 2, p. 145-156, 2017. DOI: <https://doi.org/10.18264/eadf.v7i2.440>. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/revista/article/view/440>. Acesso em: 10 fev. 2025.

TORRES, A. L. **Tecnologias da informação e comunicação na formação e atuação do professor de Educação Física**. 2015. 152f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação) – Centro de Educação, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2015.

VIANNA, Y.; VIANNA, M.; MEDINA, B.; TANAKA, S. **Gamification, Inc.**: Como reinventar empresas a partir de jogos. MJV Press: Rio de Janeiro, 2013.

WERBACH, K.; HUNTER, D. **For the win**. Philadelphia: Wharton, 2012.

WOLCOTT, H. F. **Transforming qualitative data**: description, analysis, and interpretation. Thousand Oaks, CA: SAGE. 433p. 1994.

ZACHARIAS, V. *et al.* Jogos Eletrônicos e as possibilidades educacionais na Educação Física Escolar: um relato de experiência. In: YANAZE, L; CORREGIO, S. **Metodologias Ativas**: gamificação. Diadema: V&V Editora, p. 73-88, 2022.

ZEDNIK, H. **Taxonomia das tecnologias digitais na Educação**: aporte à cultura digital em sala de aula. Sobral-CE: Editora SertãoCult, 2020.

ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. **Gamification by Design**: Implementing game mechanics in web and mobile apps. Canada: O'Reilly Media Inc., 2011.

APÊNDICE A — TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar de um estudo denominado ***Gamificação Como Estratégia Pedagógica no Ensino de Educação Física: Análise de um Processo Formativo Crítico-Reflexivo dos Estudantes***, realizado pelo aluno de mestrado Caio Cesar da Silva Araújo, matriculado no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Ceará.

A pesquisa tem como objetivos: *Analisar as contribuições de um processo formativo com residentes do Projeto Residência Pedagógica do subprojeto Educação Física sobre o uso da gamificação; Compreender a visão dos residentes do Programa Residência Pedagógica, subprojeto Educação Física sobre a gamificação aplicada ao ensino; Descrever como os residentes veem a importância da gamificação durante o percurso formativo, trazendo reflexões críticas para a sua prática pedagógica; Descrever as reflexões críticas dos residentes sobre o uso da gamificação em sua futura prática pedagógica.*

A minha participação no referido estudo será no sentido de permitir que minhas atividades do processo formativo sobre Gamificação sejam observadas pelos pesquisadores da pesquisa e de participar de entrevistas com os referidos pesquisadores para ajudá-los a compreender minhas atividades nessa formação.

Fui alertado de que, da pesquisa a se realizar, posso esperar alguns benefícios, tais como: compreender a teoria e prática da Gamificação, utilizar seus elementos para a prática pedagógica, vivenciar a construção de atividades gamificadas para os conteúdos da disciplina de Educação Física e refletir criticamente sobre as possibilidades e limites de seu uso.

Recebi, por outro lado, os esclarecimentos necessários sobre os possíveis desconfortos e riscos decorrentes do estudo, levando-se em conta que é uma pesquisa, e os resultados positivos ou negativos somente serão obtidos após a sua realização. Assim, é possível que algum participante, ao se engajar com os pesquisadores nessas entrevistas, possa vivenciar situações de desconforto ao ser indagado sobre suas concepções sobre a Gamificação, ainda que muitos não utilizem nomes e fotografias reais nesses espaços e que lhe sejam garantida o anonimato na pesquisa. A fim de evitar esse possível desconforto os pesquisadores se certificarão de que os participantes não sejam obrigados a responderem questões julgadas por eles como indesejáveis.

Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, me identificar, será mantido em sigilo.

Também fui informado de que posso me recusar a participar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e de, por desejar sair da pesquisa, não sofrerei qualquer prejuízo à assistência que venho recebendo. Foi-me esclarecido, igualmente, que eu posso optar por métodos alternativos, que são permitir somente que minhas ações nos fóruns sejam observadas sem participar de entrevistas.

O pesquisador coordenador do referido projeto é *Eduardo S. Junqueira*, da *Universidade Federal do Ceará*, e com ele poderei manter contato pelos telefones (85) 98711-0088.

ATENÇÃO: Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC/PROPESQ – Rua Coronel Nunes de Melo, 1000 - Rodolfo Teófilo, fone: 3366-8346/44. (Horário: 08:00-12:00 horas de segunda a sexta-feira). O CEP/UFC/PROPESQ é a instância da Universidade Federal do Ceará responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

É assegurada a assistência durante toda pesquisa, bem como me é garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação.

Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação.

Caso ocorra algum dano decorrente da minha participação no estudo, serei devidamente indenizado, conforme determina a lei.

Em caso de reclamação ou qualquer tipo de denúncia sobre este estudo devo telefonar para o número (85) 98711-0088 ou mandar um *e-mail* para eduardoj@virtual.ufc.br.

Cidade e data

Nome e assinatura do participante da pesquisa

Nome(s) e assinatura(s) do(s) pesquisador(es) responsável(responsáveis)

APÊNDICE B — QUESTIONÁRIO DE PERFIL

27/01/25, 02:26

Ciclo de Estudos sobre Gamificação

Ciclo de Estudos sobre Gamificação

Olá, esse formulário tem como objetivo compreender o perfil dos residentes do subprojeto Educação Física do Programa Residência Pedagógica. Nenhum dos participantes será identificado para preservar a identidade de cada um.

Aqui, teremos perguntas sobre: idade, gênero, familiaridade com jogos, nível de experiência com tecnologias digitais, algum conhecimento ou não sobre gamificação, etc.

Qualquer dúvida, pode entrar em contato com o professor responsável.
(85) 999047383 - Caio Araujo

Obrigado pela ajuda e espero contribuir com esses novos conhecimentos na formação de vocês.

caiocsaraujo1@gmail.com [Mudar de conta](#)



* Indica uma pergunta obrigatória

Enviar por e-mail *

☐ Registrar caiocsaraujo1@gmail.com como o e-mail a ser incluído na minha resposta

1. Qual a sua idade? *

- ☐ 18 a 25 anos
- ☐ 26 a 33 anos
- ☐ 34 a 41 anos
- ☐ 42 a 49 anos

27/01/25, 02:26

Ciclo de Estudos sobre Gamificação

2. Qual gênero você se identifica? *

- ☐ Homem cisgênero
- ☐ Homem transgênero
- ☐ Mulher cisgênero
- ☐ Mulher transgênero
- ☐ Não-binário
- ☐ Bigênero
- ☐ Neutro
- ☐ Agênero
- ☐ Outro

3. Qual semestre do curso de Educação Física você está? *

- ☐ 5º Semestre
- ☐ 6º Semestre
- ☐ 7º Semestre
- ☐ 8º Semestre
- ☐ Fatorial (não tem semestre definido)

27/01/25, 02:26

Ciclo de Estudos sobre Gamificação

4. Qual o seu nível de experiência com as tecnologias digitais? *

- ☐ Péssima
- ☐ Ruim
- ☐ Boa
- ☐ Ótima
- ☐ Excelente

5. Quais aparelhos eletrônicos você utiliza no seu dia a dia? Pode selecionar mais * de uma opção.

- ☐ Televisão/Monitor
- ☐ Computador
- ☐ Notebook
- ☐ Videogame
- ☐ Celular
- ☐ Tablet
- ☐ Eletrodomésticos
- ☐ Fone de Ouvido
- ☐ Impressora
- ☐ Smartwatch
- ☐ Kindle
- ☐ Aparelho de DVD
- ☐ Caixa de Som

27/01/25, 02:26

Ciclo de Estudos sobre Gamificação

6. Você conhece ou já ouviu falar sobre a Gamificação? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

7. Você tem familiaridade com os jogos digitais? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

8. Você joga em alguma plataforma digital? Pode selecionar mais de uma opção. *

- ☐ Tablet
- ☐ Videogame
- ☐ Computador
- ☐ Notebook
- ☐ Celular
- ☐ Televisão
- ☐ Não jogo em nenhuma plataforma

9. Quantas horas você joga por dia? *

- ☐ 1 a 2 horas
- ☐ 2 a 3 horas
- ☐ 3 a 4 horas
- ☐ Acima de 4 horas
- ☐ Não jogo

27/01/25, 02:26

Ciclo de Estudos sobre Gamificação

10. Qual a frequência semanal que você joga?

- ☐ Diariamente
- ☐ 6x por semana
- ☐ 5x por semana
- ☐ 4x por semana
- ☐ 3x por semana
- ☐ 2x por semana
- ☐ 1x por semana
- ☐ Somente nos fins de semana
- ☐ Não jogo

Enviar

Limpar formulário

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Does this form look suspicious? [Relatório](#)

Google Formulários

**ANEXO A — AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL
À REALIZAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

**AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL À REALIZAÇÃO DE PROJETO DE
PESQUISA**

Declaro, para fins de comprovação junto ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará-CEP/UFC/PROPESQ, que a Universidade Estadual do Ceará contém toda infraestrutura necessária em suas instalações para realização da pesquisa intitulada **"GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NO ENSINO DE EDUCAÇÃO FÍSICA: ANÁLISE DE UM PROCESSO FORMATIVO CRÍTICO-REFLEXIVO DOS ESTUDANTES"** a ser realizada pelo pesquisador Caio Cesar da Silva Araújo.

Fortaleza, 11 de Setembro de 2024

Assinatura manuscrita da Profa. Dra. Maria José Camelo Maciel.

Profa. Dra. Maria José Camelo Maciel
Pró-Reitora de Graduação – PROGRAD/UECE
RESPONSÁVEL PELA INSTITUIÇÃO

Profa. Dra. Maria José Camelo Maciel
Pró-Reitora de Graduação da UECE
PROGRAD

ANEXO B — DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA

Declaramos, para os devidos fins, que concordamos em participar do projeto de pesquisa intitulado **“GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NO ENSINO DE EDUCAÇÃO FÍSICA: ANÁLISE DE UM PROCESSO FORMATIVO CRÍTICO-REFLEXIVO DOS ESTUDANTES”** que tem como pesquisador principal Caio Cesar da Silva Araujo e que desenvolveremos o projeto supracitado de acordo com preceitos éticos de pesquisa, pautados na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Fortaleza, 04 de Setembro de 2024.

CAIO CESAR DA SILVA ARAUJO
Pesquisador Principal



Documento assinado digitalmente
EDUARDO SANTOS JUNQUEIRA RODRIGUES
Data: 06/09/2024 13:57:24-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

PROF. DR. EDUARDO SANTOS JUNQUEIRA RODRIGUES
Orientador

ANEXO C — PARECER DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA DA UFC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ PROPESQ - UFC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NO ENSINO DE EDUCAÇÃO FÍSICA: ANÁLISE DE UM PROCESSO FORMATIVO CRÍTICO-REFLEXIVO DOS ESTUDANTES

Pesquisador: CAIO CESAR DA SILVA ARAUJO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 84133324.0.0000.5054

Instituição Proponente: PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - PPGE UFC

Patrocinador Principal: FUND COORD DE APERFEICOAMENTO DE PESSOAL DE NIVEL SUP

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.354.444

Apresentação do Projeto:

A Educação Física passou por várias transformações ao longo de sua história e isso se reflete na formação inicial de professores. Com o avanço das tecnologias digitais, surgem diversas possibilidades para novas estratégias de ensino, por isso, é importante que essas discussões sejam presentes na jornada desses docentes em formação para que possam contemplar a possível utilização desses recursos em sua futura prática profissional. Dessa forma, esta pesquisa tem como objetivo investigar um processo formativo para residentes do Programa Residência Pedagógica (PRP) do subprojeto Educação Física com temática da Gamificação. A pesquisa será ter uma abordagem qualitativa.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

-Analisar as contribuições de um processo formativo com residentes do Projeto Residência Pedagógica do subprojeto Educação Física sobre o uso da Gamificação.

Objetivo Secundário:

- Compreender a percepção dos residentes do Programa Residência Pedagógica, subprojeto Educação Física sobre a gamificação aplicada ao ensino.
- Descrever como os residentes veem a importância da gamificação durante o percurso formativo, trazendo reflexões críticas para a sua prática pedagógica.

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

E-mail: comepe@ufc.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ PROPESQ - UFC**



Continuação do Parecer: 7.354.444

- Descrever as reflexões críticas dos residentes sobre o uso da gamificação em sua futura prática pedagógica.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: risco devido a exposição de imagem dos participantes da pesquisa.

Benefícios: os benefícios do estudo podem ampliar as discussões sobre o uso da gamificação como estratégia pedagógica nas aulas de Educação Física Escolar, compreender a gamificação no processo de ensino e aprendizagem, refletir a gamificação em uma perspectiva crítica, dentre outros.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto em questão está com a escrita razoável. Porém, de boa leitura e entendimento. Está incluído desenho do estudo, introdução, objetivos, metodologia, cronograma de atividades, orçamento e outros. A documentação exigida pela RESOLUÇÃO 466/2012/CNS/MS que regulamenta os estudos aplicados aos seres humanos está incluída.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2283026.pdf	20/01/2025 15:34:36		Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	20/01/2025 15:33:28	CAIO CESAR DA SILVA ARAUJO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	20/01/2025 12:24:29	CAIO CESAR DA SILVA ARAUJO	Aceito
Outros	Termo_de_Compromisso_para_Utilizacao_de_Dadosassinado.pdf	14/09/2024 01:22:23	CAIO CESAR DA SILVA ARAUJO	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Carta_Solicitando_Apreciacao_CEP_UFCassinado.pdf	14/09/2024 01:18:52	CAIO CESAR DA SILVA ARAUJO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	TCLE.pdf	14/09/2024 01:18:20	CAIO CESAR DA SILVA ARAUJO	Aceito

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

E-mail: comepe@ufc.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ PROPESQ - UFC**



Continuação do Parecer: 7.354.444

Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	14/09/2024 01:18:20	CAIO CESAR DA SILVA ARAUJO	Aceito
Folha de Rosto	Rostro.pdf	14/09/2024 01:17:49	CAIO CESAR DA SILVA ARAUJO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacao.pdf	14/09/2024 01:17:15	CAIO CESAR DA SILVA ARAUJO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_dos_Pesquisadores_Envolvidos_na_Pesquisa_assinado.pdf	14/09/2024 01:16:21	CAIO CESAR DA SILVA ARAUJO	Aceito
Orçamento	Orcamento_assinado.pdf	14/09/2024 01:16:04	CAIO CESAR DA SILVA ARAUJO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 31 de Janeiro de 2025

Assinado por:
FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

UF: CE **Município:** FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

E-mail: comepe@ufc.br


ANEXO D — DECLARAÇÃO DE REVISÃO E NORMALIZAÇÃO

FL REVISÕES, COPYWRITING & ASSESSORIA LINGÜÍSTICA
 Pro^{fa} Fernanda Lima (CREg.Nº 87774 – UFC / CE) ∴ Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6009000941831445>
 Site: <https://fernandalimajobs.wixsite.com/flrevisoes>

DECLARAÇÃO DE REVISÃO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Declaro para os devidos fins que eu, Prof^a Fernanda Lima (CREg.Nº 87774/UFC-CE), empreendi no período de *Fevereiro / 2025* serviços de *Revisão Ortográfica e Gramatical, Formatação (Texto / Figuras / Quadros) e Normalização / ABNT* na dissertação designada *Gamificação como estratégia pedagógica no ensino de Educação Física: análise de um processo formativo crítico-reflexivo dos estudantes*, cuja organização / autoria pertence, na íntegra (conforme os desígnios da Lei de Direito Autoral Nº 9610/98 no Brasil), a *Caio Cesar da Silva Araújo*.

Fortaleza, 12 de **Fevereiro** de 2025.



Prof^a Fernanda Lima
<http://lattes.cnpq.br/6009000941831445>
<https://fernandalimajobs.wixsite.com/flrevisoes>
 (Reg.Nº 87774/UFC-CE)

ANEXO E — PLANO DE AULA CONSTRUÍDO PELOS RESIDENTES

27/01/25, 03:29

Atividades Gamificadas - Residência Pedagógica 2025.1

Atividades Gamificadas - Residência Pedagógica 2025.1

Registro das atividades criadas pelos estudantes do Programa Residência Pedagógica do Subprojeto Educação Física, a partir do Ciclo de Estudos sobre Gamificação.

1. Unidade Temática *

Esportes

2. Objeto de Conhecimento *

Esportes de Precisão (Bocha)

3. Etapa de Ensino *

Ensino Fundamental 2

4. Materiais Utilizados *

7 bolas pequenas (3 da mesma cor) e um cone pequeno.

5. Meta do Jogo *

O jogo inicia com o cone pequeno representando o pokemon. Cada jogador tem 3 bolas de mesma cor. O objetivo constitui em: arremessar a bola da sua cor deixando-a mais próxima ao cone.

27/01/25, 03:29

Atividades Gamificadas - Residência Pedagógica 2025.1

6. Regras *

Um de cada vez terá 3 chances de deixar a sua bola de cor mais próxima ao cone. A cada rodada vencida o jogador pode retirar uma carta com algum benefício que facilite na próxima rodada.

7. Sistema de Feedback *

Ao final de todas as rodadas, o jogador com mais pontos e mais cartas é o campeão.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

27/01/25, 03:29

Atividades Gamificadas - Residência Pedagógica 2025.1

Atividades Gamificadas - Residência Pedagógica 2025.1

Registro das atividades criadas pelos estudantes do Programa Residência Pedagógica do Subprojeto Educação Física, a partir do Ciclo de Estudos sobre Gamificação.

1. Unidade Temática *

Brincadeiras e Jogos

2. Objeto de Conhecimento *

Jogos Populares

3. Etapa de Ensino *

Ensino Fundamental 1

4. Materiais Utilizados *

Bambolê, giz, folha A4 e papelão

5. Meta do Jogo *

A turma será dividida em 2 ou 4 equipes onde inicialmente o primeiro de cada fila irá realizar a amarelinha e ao final se encontrarão para um confronto com elementos (água, fogo e grama), definidos anteriormente por cada grupo. E quem se sair vencedor do confronto terá o direito de colocar a pokebola em um dos espaços vazios do jogo da velha e quem conseguir ligar as 3 pokebolas vence a rodada. Durante os confrontos das equipes cada um terá o direito de usar o poder da equipe Rocket sendo ele você pode roubar o poder da equipe adversária.

27/01/25, 03:29

Atividades Gamificadas - Residência Pedagógica 2025.1

6. Regras *

- Confronto 1x1; - Vencedor coloca a pokebola; - Cada equipe poderá usar o poder a qualquer momento do confronto; - Melhor de 3;

7. Sistema de Feedback *

Cada rodada vencida será dado a equipe uma insígnia e quem ganhar duas insígnias se tornará o mestre pokemon.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

27/01/25, 03:29

Atividades Gamificadas - Residência Pedagógica 2025.1

Atividades Gamificadas - Residência Pedagógica 2025.1

Registro das atividades criadas pelos estudantes do Programa Residência Pedagógica do Subprojeto Educação Física, a partir do Ciclo de Estudos sobre Gamificação.

1. Unidade Temática *

Ginástica

2. Objeto de Conhecimento *

Ginástica de Conscientização Corporal

3. Etapa de Ensino *

Ensino Médio

4. Materiais Utilizados *

Formas impressas de movimentos ginásticos (pode ser números, letras, movimentos de loga); Celular para mostrar a turma ou projetor; Imagens impressas dos diamantes ou anotar num papel a quantidade que a dupla tem.

5. Meta do Jogo *

Em duplas, os alunos tentarão reproduzir as formas impressas ou projetadas pelo professor a partir de movimentos ginásticos com o intuito de exercitar a consciência corporal.

27/01/25, 03:29

Atividades Gamificadas - Residência Pedagógica 2025.1

6. Regras *

Cada dupla terá 1 minuto para pensar em como realizar a forma passada pelo professor e 1 minuto para executar o movimento. A cada imagem o nível de dificuldade aumenta.

7. Sistema de Feedback *

A cada execução bem sucedida, a dupla ganha um diamante (imagem impressa ou anotada no papel).
Ganha a dupla que tiver mais diamantes, a avaliação será tanto do professor como das outras duplas.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

27/01/25, 03:29

Atividades Gamificadas - Residência Pedagógica 2025.1

Atividades Gamificadas - Residência Pedagógica 2025.1

Registro das atividades criadas pelos estudantes do Programa Residência Pedagógica do Subprojeto Educação Física, a partir do Ciclo de Estudos sobre Gamificação.

1. Unidade Temática *

Lutas

2. Objeto de Conhecimento *

Lutas do Mundo

3. Etapa de Ensino *

Ensino Fundamental 2 (anos finais, 8º e 9º ano)

4. Materiais Utilizados *

Bambolês, caixa de som, esferas de dragão e fitas

5. Meta do Jogo *

Os alunos começam a atividade em duplas cada um ficará dentro de um bambolê que esta no chão, o objetivo será conseguir fazer o colega pisar fora da área do bambolê que ele está, simulando a arena de torneio que existe em DBZ, quem conseguir tirar 3x o colega ganha uma esfera do dragão.

27/01/25, 03:29

Atividades Gamificadas - Residência Pedagógica 2025.1

6. Regras *Não pode bater, somente agarrar e empurrar.
.....**7. Sistema de Feedback ***Pontuação pelas esferas do dragão
.....

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários