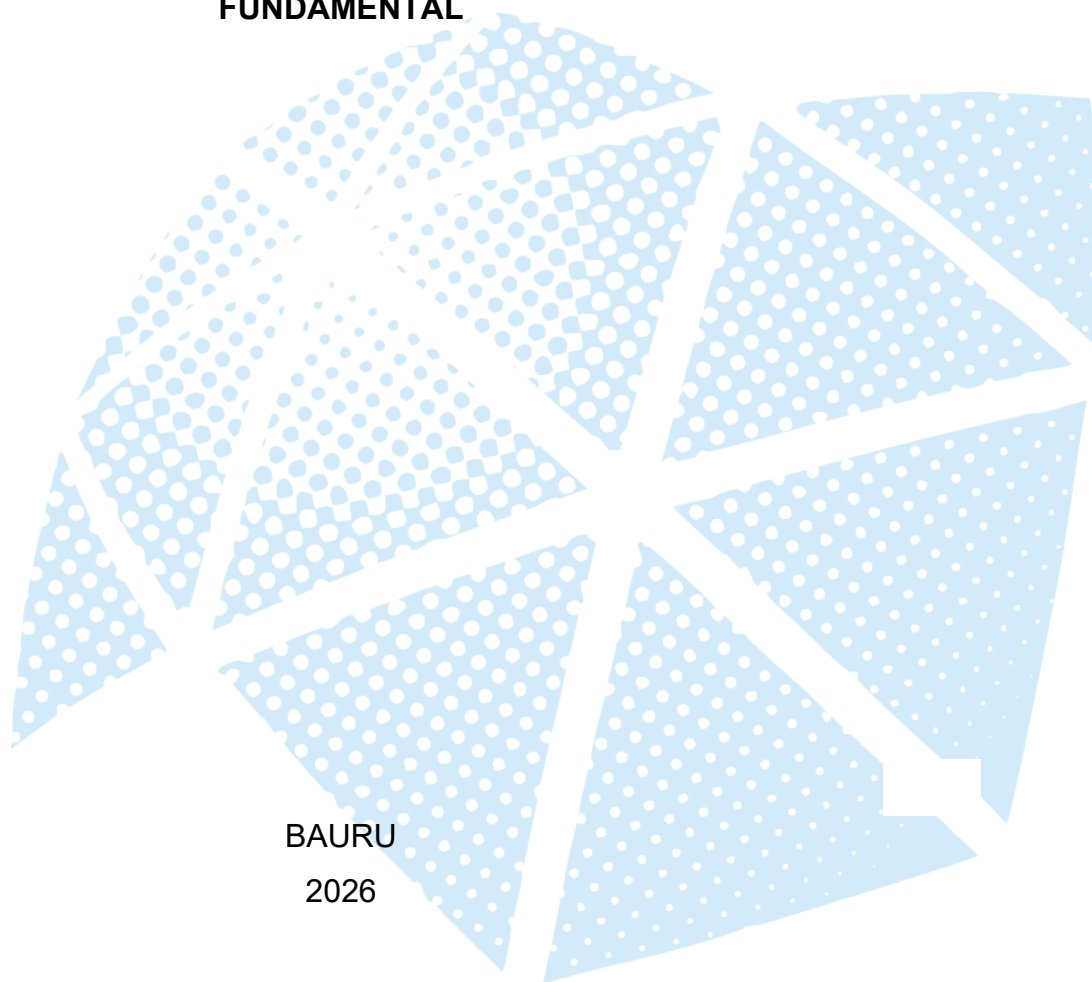


**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE CIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA PARA A EDUCAÇÃO
BÁSICA**

GUSTAVO RAMOS ARAÚJO

**GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE GEOGRAFIA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL**



**BAURU
2026**

GUSTAVO RAMOS ARAÚJO

**GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE GEOGRAFIA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre à Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – Faculdade de Ciências, Campus de Bauru – Programa de Pós-graduação em Docência para a Educação Básica, sob orientação do Profa. Ass. Thais Cristina Rodrigues Tezani.

BAURU

2026

A663g Araújo, Gustavo Ramos
 GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE GEOGRAFIA NOS ANOS
 FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL / Gustavo Ramos Araújo. --
 Bauru, 2026
 137 p.

 Dissertação (Mestrado profissional - Docência para a Educação
 Básica) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de
 Ciências, Bauru
 Orientadora: . Thais Cristina Rodrigues Tezani

 1. Jogos digitais educativos. 2. Tecnologias digitais. 3.
 Gamificação. 4. Geografia.. 5. Metodologias ativas.. I. Título.

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE GUSTAVO RAMOS ARAÚJO, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA, DA FACULDADE DE CIÊNCIAS - CÂMPUS DE BAURU.

Aos 28 de janeiro de 2026, às 15h, por meio de Videoconferência, realizou-se a defesa de DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de GUSTAVO RAMOS ARAÚJO, intitulada ""GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE GEOGRAFIA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL" e produto

educacional "ART- 7 - O Curioso Caso das Sete Obras"". A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: Profa. Dra. THAIS CRISTINA RODRIGUES TEZANI (Orientador(a) - Participação Virtual) do(a) Departamento de Educação / UNESP / Câmpus de Bauru - FC, Prof. Dr. LUÍS HENRIQUE ZAGO (Participação Virtual) do(a) Educação / Fundação Educacional de Araçatuba - FAC/FEA, Prof. Dr. ALEXANDRE DE OLIVEIRA LEGENDRE (Participação Virtual) do(a) Departamento de Química / UNESP / Câmpus de Bauru - FC, Após a exposição pelo mestrando e arguição pelos membros da Comissão

Examinadora que participaram do ato, de forma presencial e/ou virtual, o discente recebeu o conceito final: _ _ **aprovado** _ _ . Nada mais havendo, foi lavrada a presente

ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelo(a) Presidente(a) da Comissão Examinadora.

Documento assinado digitalmente
 THAIS CRISTINA RODRIGUES TEZANI
Data: 25/03/2026 08:28:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. THAIS CRISTINA RODRIGUES TEZANI

GUSTAVO RAMOS ARAÚJO

**GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE GEOGRAFIA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL**

Dissertação apresentada à Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Faculdade de Ciências de Bauru, Programa de Pós-graduação em Docência para a Educação Básica, para a obtenção do Título de Mestre em Docência para a Educação Básica, sob a orientação da Profa. Ass. Thais Cristina Rodrigues Tezani.

Data da Defesa: 28/01/2026.

Banca examinadora:

Profa. Ass. Thais Cristina Rodrigues Tezani. (Orientadora)
Universidade Estadual Paulista – UNESP

Prof. Dr. Alexandre de Oliveira Legendre
Universidade Estadual Paulista – UNESP

Prof. Dr. Luis Henrique Zago
FAC/FEA - Fundação Educacional De Araçatuba

Dedico este trabalho à minha esposa, Jéssica Venâncio de Jesus Araújo, minha amiga, parceira e meu apoio sempre presente e a minhas filhas, meus amores e motivações para enfrentar os desafios.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, que me fez Seu filho em Jesus Cristo e nunca me deixou só, por toda a graça, inspiração e sustento nos dias mais difíceis e por todo o cuidado ao longo desta jornada.

Agradeço a minha esposa, Jéssica, por todo o companheirismo, paciência e encorajamento. Mesmo nos dias em que precisei me ausentar nesta jornada do Mestrado Profissional, ela me apoiou incondicionalmente e se sacrificou inúmeras vezes para que eu pudesse me concentrar nesta missão.

Agradeço às minhas filhas, Isabela e Raquel, por serem minha alegria e minha razão maior para continuar evoluindo, para que possam desfrutar de todo o resultado futuro.

Agradeço aos meus pais, que me possibilitaram estudar e plantaram em mim a consciência de que a educação, a cultura e o conhecimento são essenciais para a formação humana.

À minha orientadora, Doutora Thaís Tezani, meu profundo agradecimento. Fui privilegiado e abençoado por ter sido guiado por uma profissional tão capacitada tecnicamente e, ao mesmo tempo, tão humana, sempre me tranquilizando, apontando caminhos e oferecendo direções seguras.

Aos componentes da banca examinadora, pela leitura atenta e pelas valiosas contribuições oferecidas a este trabalho.

Agradeço aos meus colegas nesta jornada do Mestrado, em particular ao Fabrício Leonardi, que foi meu companheiro de viagens e de trabalhos, tornando o percurso mais leve.

Agradeço aos meus colegas da Escola Silvestre, em especial à minha diretora, Gleice Fernanda Manzini, que me autorizou a aplicação do produto e incentivou os alunos a participarem da pesquisa.

Por fim, e de forma especial, agradeço aos estudantes participantes da pesquisa, que se dedicaram a utilizar o produto e a responder aos questionários com genuíno interesse.

RESUMO

As mudanças provocadas pelas inovações tecnológicas, pela globalização e outras características da contemporaneidade criaram um descompasso entre a escola e os estudantes, gerando um desinteresse, em especial, no estudo de disciplinas mais teóricas, como as Ciências Humanas. Neste contexto, o objetivo geral desta pesquisa consiste em construir, aplicar e analisar a contribuição do produto educacional, o jogo digital interativo “ART7 – O Curioso Caso das Sete Obras”, para o engajamento e a efetiva melhoria da aprendizagem dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental. A pesquisa foi conduzida sob uma abordagem de pesquisa qualitativa interventiva. Os resultados obtidos com a aplicação do produto educacional em estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental indicaram uma forte receptividade e um engajamento significativamente elevado com a metodologia de Gamificação de Conteúdo. Os participantes relataram que o produto contribuiu para a aprendizagem e revisão dos conteúdos de Geografia, superando a barreira da alta carga informacional e aumentando notavelmente o interesse pela disciplina.

Palavras-chave: Jogos Digitais Educativos. Tecnologias digitais. Metodologias ativas. Geografia.

ABSTRACT

The changes brought about by technological innovations, globalization, and other contemporary characteristics have created a disconnect between schools and students. This has resulted in a lack of interest, particularly in more theoretical subjects such as the Humanities. In this context, the general objective of this research is to develop, implement, and analyze the contribution of an educational product—the interactive digital game “ART7 – The Curious Case of the Seven Works”—to student engagement and the effective improvement of learning among 9th-grade students in Middle School. The study was conducted using a qualitative interventionist research approach. The results obtained from applying the educational product indicated strong receptivity and significantly high engagement with the Content Gamification methodology. Participants reported that the product contributed to the learning and review of Geography content, overcoming the barriers of high informational load and notably increasing interest in the subject.

Keywords: Educational Digital Games. *Digital Technologies*. *Active Methodologies*. *Geography*.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fluxograma PRISMA.....	35
Figura 2. Avaliação da Aprendizagem dos estudantes da unidade escolar	81
Figura 3. Proficiência dos estudantes em Matemática	82
Figura 4. Proficiência dos estudantes em Matemática	83
Figura 5. Legenda explica das notas do SARESP	85
Figura 6. Resultados em 2024 da Unidade Escolar selecionada.	85
Figura 7. Médias do SARESP 2024	86
Figura 8: Descrição dos níveis de Proficiência	86
Figura 9. Boletim de resultados da Unidade Escolar em 2023.	87
Figura 10. Mapa de empatia.....	90
Figura 11. jogo Carmen Sandiego.....	91
Figura 12. jogo Monkey Island.....	92
Figura 13. Tela introdutória ART 7 – O Curioso Caso das Sete Obras	93
Figura 14. Interação com o cenário.	95
Figura 15. Bloco de anotações do <i>game</i>	96
Figura 16. Demonstração do tempo no game.	97
Figura 17. Atos do <i>game</i>	98
Figura 18. Interface e elementos textuais.....	100

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Idade dos participantes.	103
Gráfico 2. Disciplinas de maior interesse.	104
Gráfico 3. Interesse pelas aulas de Geografia.....	105
Gráfico 4. Emoções durante a aula de Geografia.....	106
Gráfico 5. Dificuldades com Geografia.	107
Gráfico 6. Principal dificuldade com História.	108
Gráfico 7. Contribuição do game para a aprendizagem.	111
Gráfico 8. Influência do <i>game</i> no interesse pelas disciplinas.	112
Gráfico 9. Experiência com o <i>game</i>	113
Gráfico 10. Desejo por replicabilidade do atividade gamificada.	115

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Planilha de pesquisas selecionadas	36
Quadro 2. Relação Habilidades BNCC e elementos do jogo.	101

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
COVID	Coronavírus
EaD	Ensino a Distância
EJA	Educação de Jovens e Adultos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IA	Inteligência Artificial
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
MS-DOS	<i>Microsoft Disk Operating System</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
PICO	População, Intervenção, Comparação e Desfecho (Outcome)
PNAD	Pesquisa Nacional por amostra de Domicílios
PROATEC	Projeto de Apoio à Tecnologia e Inovação
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
Repu	Rede Escola Pública e Universidade
SARESP	Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo
SEDUC	Secretaria da Educação
SciELO	Scientific Eletronic Library Online
SP	São Paulo
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UFMS	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
ZDP	Zona de Desenvolvimento Próxim

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	15
1. INTRODUÇÃO	19
2. O QUE AS PESQUISAS DIZEM SOBRE O TEMA	32
3. OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA	43
3.1 Repensar o ensino nos tempos atuais	46
3.1.2 As tecnologias digitais no contexto educacional	50
3.2 O ensino de Ciências Humanas em debate	54
3.3 As metodologias ativas	59
3.3.3 Elementos da Gamificação.	69
3.4. Uso indiscriminado de tecnologias digitais.....	73
4. METODOLOGIA DA PESQUISA.....	75
4.1 Descrição da coleta de dados	77
5. PRODUTO EDUCACIONAL.....	89
6. ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS PRELIMINARES.....	103
6.1 Análise quantitativa.	103
6.2 Análise qualitativa	116
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	118
REFERÊNCIAS	121
APÊNDICE A.....	128
APÊNDICE B.....	130
APÊNDICE C.....	131
APÊNDICE D.....	134

APRESENTAÇÃO

Fazer uma apresentação pessoal é sempre um grande desafio e, ao mesmo tempo, uma ótima oportunidade. Desafio, porque corremos o risco tanto de nos autopromover de forma exagerada, quanto de nos diminuir demasiadamente para evitar esse erro. Mas é também uma oportunidade valiosa: de revisitar o propósito que nos move, relembrar os eventos que nos formaram e reconhecer o contexto que serviu como plataforma da nossa jornada.

Sou filho de professores, irmão de professores e tenho vários tios e primos envolvidos com a educação de alguma forma. Cresci em um ambiente em que o conhecimento, o acesso à universidade pública e a pesquisa eram incentivados e valorizados. Durante toda a adolescência, no colégio que eu estudava e que hoje, com muito orgulho, sou professor, ouvia dos professores e da gestão, assim como em casa pela minha mãe e pelo meu pai, sobre a importância de conquistar uma vaga no ensino superior público e de dedicar-se aos estudos. Diferente da maioria das pessoas, meus pais tinham diploma do Ensino Superior. Minha mãe, enfermeira e pós-graduada em Saúde Pública e meu pai formado em Educação Física, mas sem exercer, pois, estava no serviço público estadual na área da Saúde.

O incentivo vinha das duas partes. Meu pai era assinante do jornal local, comprava jornais de circulação nacional e revistas e lia comigo. Foi assim que tomei gosto por atualidades, geopolítica e acontecimentos históricos. Minha mãe compra livros: Sherlock Holmes, Hercule Poirot e outros foram alguns dos meus companheiros de infância e adolescência.

Ao mesmo tempo que tinha este incentivo para os estudos, eu também trago da infância e da adolescência muitas lembranças relacionadas aos jogos. Sempre fui competitivo — jogando futebol na escola, com amigos, ou nos videogames. Estes, em especial, sempre me fascinaram. Tenho lembranças de jogos como o “jogo do gatinho” (*Alley Cat*) e *Prince of Persia* aos 5 anos de idade, no primeiro computador que meu pai adquiriu, ainda no sistema operacional *Microsoft Disk Operating System* (MS-DOS), com os disquetes grandes e do sempre presente *Mario Word*. Depois disto, experimentei diversos tipos de jogos eletrônicos, desde os esportivos até os mais complexos. Mas os que mais me despertavam interesse eram aqueles que uniam diversão e conhecimento, especialmente os que traziam contextos históricos

ou que necessitavam de conhecimentos gerais. *Age of Empires*, *Age of Mythology*, *Onde Está Carmen Sandiego* e *Commandos* estavam entre os meus favoritos. Continuei com os jogos eletrônicos mesmo como universitário. O universo dos *games* sempre fez parte da minha identidade.

Ao término do Ensino Médio e após seis meses de cursinho pré-vestibular, ingressei na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), no curso de Direito. Porém, não tomei gosto pelos estudos em Direito e ao término, comecei a procurar outras opções. Três anos depois, em 2015, ingressei na Licenciatura em História e foi nesse momento que encontrei meu verdadeiro lugar. Encontrei ali professores que foram inspiração e que consegui me aproximar e aprender muito, diferente do que tinha vivenciado no contexto anterior. Fiz parte do grupo de pesquisa de História Cultural que me enriqueceu e abriu minha visão para várias possibilidades acadêmicas. No geral, a experiência na graduação foi extremamente enriquecedora, despertando-me tanto para a pesquisa acadêmica quanto para a prática docente. Ao final do curso fui premiado com o certificado de Mérito Acadêmico, como melhor aluno da turma.

Passei a atuar como professor eventual e isto me fez entender que os desafios eram maiores do que idealizava. Ser professor eventual (ou substituto, na linguagem dos estudantes) é uma função que apresenta complexidades, principalmente por não haver a continuidade do trabalho, o estabelecimento de vínculos com os alunos, nem a autoridade que o professor titular da turma naturalmente possui. No entanto, essa posição oferece a possibilidade de experimentar estratégias e metodologias de forma mais livre do que a do professor que tem responsabilidades diretas com o conteúdo programático.

No ano em que me formei, a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP) implementou novos componentes curriculares por meio do Programa Inova Educação. Nesse momento, passei a assumir turmas de Projeto de Vida, Tecnologia e Inovação e Eletivas. Não lecionava História, apenas estes novos componentes. Contudo, por serem recentes no currículo, tive a oportunidade de buscar e aplicar estratégias de ensino diferenciadas. Minha eletiva foi sobre Jogos na Educação, e a experiência não foi das melhores devido à falta de equipamentos e ferramentas adequadas, mas foi possível notar o profundo interesse dos alunos pelo tema.

Em 2020, recebi novas turmas desses componentes em duas escolas diferentes. Contudo, sobreveio a pandemia, e as dinâmicas de ensino foram alteradas. No meio de 2020, fui contratado para trabalhar em um colégio privado em outra cidade, próxima à minha, para lecionar História e Geografia. Quando comecei a ministrar essas disciplinas, percebi que, apesar dos desafios da docência já assimilados em anos anteriores, sentia-me motivado a buscar soluções, pensar em alternativas e explorar formas criativas de ensinar.

Ao retornar às atividades presenciais, percebi que as aulas do componente Eletivas eram muito difíceis de serem ministradas nas escolas regulares em que eu atuava. Por isso, optei por não manifestar interesse na atribuição de aulas neste componente, mas mantive as aulas de Tecnologia e Inovação e Projeto de Vida, assim como História e Geografia. Fui, também, designado pelo diretor da escola para atuar no Projeto de Apoio à Tecnologia e Inovação (PROATEC) e, ao fazê-lo, tive a certeza de que a tecnologia é uma ferramenta importante e para a educação contemporânea, desde que haja recursos e professores com um certo domínio dela.

Após meus primeiros anos como professor de História e desses outros componentes curriculares, percebi uma demanda por professores de Geografia e decidi iniciar a segunda licenciatura para supri-la. Embora História e Geografia compartilhem e integrem diversas formas de conhecimento, alguns aspectos da Geografia me pareciam mais distantes ainda da realidade dos alunos e com um alto nível de complexidade. Isso dificultava a tarefa de tornar as aulas interessantes, próximas ao cotidiano deles e satisfatórias para mim. Eu me questionava, por exemplo, como um aluno brasileiro, da minha cidade, poderia se conectar ao aprendizado sobre o relevo da Islândia.

Em 2022, fui contratado para dar aulas de História no Colégio no qual posteriormente me tornaria Coordenador Pedagógico, em 2024, e, ainda em 2023, fui contratado como professor de Geografia no Colégio em que estudei em boa parte da minha vida. Passei a perceber ainda mais como alguns conteúdos eram distantes e complexos, mesmo com o uso de materiais didáticos diferentes. A tarefa de transpor a teoria distante e afastada para um conhecimento relevante e prático me angustiava.

Nas interações com meus alunos, identifiquei um ponto em comum entre nós: os jogos. Muitos não demonstravam tanto interesse pelo conteúdo das aulas, mas se envolviam com entusiasmo quando havia alguma dinâmica lúdica. Passei, então, a

incorporar jogos em minhas aulas, inicialmente atividades simples de perguntas e respostas, depois o *Kahoot!* e até mesmo criei um jogo investigativo para as aulas de Geografia. A resposta dos alunos foi extremamente positiva: eles se engajavam, participavam e aprendiam de forma mais significativa.

A partir dessa dificuldade, percebi que, como educador, poderia ir além. Inferi que eu precisava compreender de forma mais técnica e intencional como otimizar as estratégias que eu já aplicava e descobrir novos caminhos para verdadeiramente engajar os alunos. Foi essa busca por metodologias que fechassem a ponte entre a teoria complexa e o cotidiano deles que me conduziu ao estudo aprofundado da gamificação e das tecnologias digitais na educação, áreas que, por me despertarem grande curiosidade, se tornaram ferramentas vitais na minha jornada de aprimoramento profissional.

Em 2024, obtive aprovação no Concurso Público para Docentes do Estado de São Paulo nas disciplinas de Geografia e História. Priorizando a lotação em minha cidade e considerando meus demais vínculos profissionais, optei pela vaga de História. Em 2025, ingressei no cargo de professor titular na escola que serviu como cenário para minha pesquisa, lecionando História e Tecnologia e Inovação. O notável engajamento dos estudantes na aula de Tecnologia intensificou meu interesse pelo uso de recursos tecnológicos na educação.

Com o tempo, decidi aprofundar essa investigação de forma sistematizada e encontrei no Mestrado Profissional em Docência para a Educação Básica da Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista (UNESP) de Bauru o espaço ideal para desenvolver essa pesquisa. Ao conhecer dissertações alinhadas com meu interesse, tive a convicção de que este seria o caminho certo para unir minha trajetória pessoal, minhas experiências docentes e minha paixão pelos jogos e pela aprendizagem.

Chego, portanto, a este momento com a consciência de que esta jornada não é apenas acadêmica, mas existencial. Mais do que buscar respostas, busco construir novos sentidos, dialogar com outras perspectivas e transformar minha prática educativa. Esta pesquisa representa não apenas um avanço profissional, mas a continuidade de um chamado pessoal: contribuir para que a escola seja um espaço vivo de significado, engajamento e encantamento pelo aprender.

1. INTRODUÇÃO

Entre todas as habilidades do *Homo Sapiens*, a aprendizagem é uma das mais úteis para sua sobrevivência e evolução. Mas a habilidade de ensinar é o que o diferencia das demais espécies animais. Ao analisarmos a história, estamos sempre aprendendo coisas e as ensinando para as gerações futuras, possibilitando assim que não seja necessário viver um ciclo de redescobertas, já que podemos ensinar o que já foi descoberto. Porém, este ensinar não é só uma habilidade, é uma necessidade social e estamos enfrentando neste momento histórico o desafio de fazer com que este ensinar dos saberes acumulados seja efetivo em meio a várias transformações que estão ocorrendo.

A complexidade dos desafios enfrentados por educadores e estudantes na contemporaneidade é significativa diante das constantes transformações sociais, culturais e tecnológicas. O atual contexto é marcado pela hiperconectividade, pelo acesso instantâneo à informação e pela rápida sucessão de novas tendências e estímulos. A influência da tecnologia na educação é evidente. Nesse sentido, o filósofo francês Lévy (2010) argumenta que qualquer planejamento para o futuro da educação e da formação na era digital deve, obrigatoriamente, partir de uma profunda análise sobre a forma como o indivíduo contemporâneo se relaciona com o saber. A introdução de recursos como a Inteligência Artificial (IA) e plataformas de ensino utilizando tecnologias digitais transformaram a forma como os alunos interagem com o conhecimento.

O ritmo acelerado das interações digitais na sociedade contemporânea impôs uma notável transformação nos padrões de atenção, comunicação e, conseqüentemente, de aprendizagem. Diante do fluxo massivo de informações e da necessidade de se adaptar as mudanças aceleradas, torna-se necessário para as instituições de ensino a adoção de outras metodologias de ensino. Nesse contexto de profunda mutação, Morán (2012) salienta que a sociedade atual se depara com possibilidades de aprendizagem inimagináveis. Isto exige que os processos educacionais se tornem profundamente diferentes, abandonando o modelo padronizado e engessado em favor de abordagens que explorem a personalização, a colaboração e a satisfação do estudante com sua aprendizagem.

A pandemia do Corona Vírus (COVID-19), declarada em março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde (OMS), foi um marco histórico no século XXI e representou um dos maiores desafios globais, afetando profundamente diversos setores da sociedade, entre eles, a educação. As medidas de distanciamento social e o fechamento das instituições de ensino em todo o mundo desencadearam uma mudança abrupta e emergencial das atividades presenciais para o ensino remoto, acelerando a necessidade de repensar práticas pedagógicas, políticas públicas e o papel da tecnologia na educação.

O debate sobre o ensino, estudo e aprendizagem, que já não eram assuntos de entendimento pacífico, ganharam maior nível de complexidade após a ascensão de possibilidades que atenderiam às demandas do período. A crise sanitária atuou como um catalisador de transformações digitais que há anos vinham sendo adiadas, forçando a educação a se reinventar de forma acelerada. Assim o uso emergencial das tecnologias digitais expôs as profundas desigualdades de acesso e de formação existentes (Santaella, 2020). O sistema educacional foi pressionado a se adaptar rapidamente, o que implicou em reorganizações estruturais e adaptações do trabalho docente, além de exigir mais rapidez na reflexão sobre as novas formas de aprendizagem dos estudantes.

O uso intensivo de plataformas digitais, a mediação tecnológica das interações pedagógicas e a redefinição do tempo e do espaço escolares evidenciaram tanto o potencial quanto os limites da educação mediada por tecnologia, sobretudo em países com profundas desigualdades sociais, como o Brasil. Conforme apontamento de Santaella (2020), tornaram-se também mais evidentes as disparidades no acesso e no uso da rede, indicando as limitações na apropriação dos potenciais benefícios da internet por parte das parcelas mais vulneráveis da população.

Durante o período de isolamento social, a privação do contato interpessoal entre os alunos gerou perdas em seu desenvolvimento socioemocional. Essa constatação é corroborada por achados de pesquisas que acompanharam o tema. Por exemplo, um estudo longitudinal realizado em Sobral pelo Instituto Ayrton Senna identificou que a pandemia afetou as trajetórias socioemocionais dos estudantes (Crispim; Teixeira; Alves, 2022). Em linha com esses resultados, o Instituto Ayrton Senna, em parceria com a SEDUC-SP, também identificou quedas acentuadas em

diversas competências socioemocionais no retorno dos alunos ao convívio social pós-isolamento.

Com o retorno às aulas presenciais, educadores se viram diante do desafio de estabelecer vínculos mais significativos com os estudantes que retornavam ao ambiente escolar, repensando a utilização de estratégias de ensino que considerassem não apenas os conteúdos curriculares, mas também as dimensões afetivas e sociais da aprendizagem. Assim, a escola do pós-pandemia precisou ser, mais do que nunca, um espaço de acolhimento, diálogo e inovação, capaz de integrar as tecnologias de forma crítica e de promover o protagonismo estudantil a partir de novas formas de ensino. Moran (2012) aponta que o educador que a sociedade necessita é aquele que vai possuir uma educação humanista, que saiba criar formas de interação, que estabelece vínculos e possibilita a discussão de valores e tem a capacidade de ser tecnológico, que traga as melhores soluções tecnológicas, que saiba humanizar as tecnologias e utilizá-las como meio meios educacionais e não como fins.

Este cenário singular exige uma análise de quem são os estudantes que integram o ambiente educacional na atualidade. Esta geração atual de estudantes, frequentemente identificada como Geração Z que são os nascidos entre 2000 e 2009; e geração Alpha, estes nascidos após 2010 (Fava, 2014), é formada por jovens que cresceram em meio à era digital, em geral conectados desde cedo a múltiplas tecnologias e expostos a fluxos constantes de informação. Essa familiaridade com o universo virtual influencia diretamente suas formas de aprender, comunicar-se e interagir com o conhecimento.

A geração Z recebe este nome por apresentar o comportamento de mudar incessantemente o canal da televisão ou a música no aparelho de som, ato chamado de “zapear” (Veen e Vrakking, 2009). Os Z nascem durante o desenvolvimento e durante a criação e popularização de novos aparelhos e ferramentas digitais.

Já o termo Alpha é utilizado em alusão à primeira letra do alfabeto grego, em referência a uma origem, um início. Portanto, a geração alpha é formada pelos que são nascidos a partir do ano de 2010, cercados por tecnologias digitais, como jogos, vídeos, mídias sociais, aplicativos, entre outras tecnologias digitais. Eles são a geração mais dotada materialmente e tecnologicamente alfabetizada da história. (McCrindle; Fell, 2020).

Também chamados de nativos digitais, conforme Gasser e Palfrey (2011), é a geração de adolescentes e jovens que passa a maior parte da vida conectada. As tecnologias digitais atuam como mediadoras de suas relações sociais e eles percebem o mundo sob uma perspectiva distinta: a do ambiente *online*. Por serem tão diferentes, desafiam os professores, classificados como imigrantes digitais.

Contudo, é necessário destacar que esta classificação generalizada de nativos digitais a partir de um marco temporal faz mais sentido em países desenvolvidos. Neles, os adolescentes têm acesso à internet de alta velocidade e qualidade, são altamente alfabetizados, possuem recursos para adquirir equipamentos tecnológicos avançados e contam com sistemas educacionais eficientes. Por outro lado, Gasser e Palfrey (2011) explicam que, nos países em desenvolvimento, a tecnologia e a energia são defasadas, e há escassez de professores que saibam orientar os alunos a utilizar a tecnologia. Além disso, o poder de compra mais baixo também limita o acesso a equipamentos tecnológicos.

Os recursos tecnológicos vêm redefinindo a Educação Básica. Sua adoção crescente tem promovido transformações significativas na maneira como os discentes assimilam o conteúdo, os docentes conduzem o ensino e as instituições educacionais agem (Carneiro; Figueiredo; Ladeira, 2020). Desse modo, a compreensão das especificidades da geração atual torna-se um passo fundamental para o desenvolvimento de propostas pedagógicas mais eficazes, capazes de reconhecer os estudantes como sujeitos históricos, sociais e digitais, profundamente marcados pelo contexto pandêmico e por um mundo em constante transformação.

Os educadores, que pertencem em sua maioria a gerações anteriores à de seus alunos, encontram-se, portanto, diante do desafio de atravessar um choque geracional. Isso implica mais do que apenas aprender novas tecnologias — trata-se de compreender e acolher uma nova forma de ser, aprender e se relacionar com o mundo. Moran (2012), explica que além de conhecimento intelectual, é preciso ter atenção sobre o desenvolvimento do equilíbrio emocional, de atitudes positivas, de viver em sociedade e em grupo. O professor do pós-pandemia carrega consigo não apenas o compromisso com o ensino de conteúdos, mas também a responsabilidade de reconstruir vínculos, restaurar a confiança no ambiente escolar e lidar com os impactos emocionais e cognitivos deixados pelo período de isolamento.

O desafio pedagógico do cenário pós-pandêmico é preocupante, já que os estudantes retornaram ao ambiente escolar com defasagens de aprendizagem e fragilidades sociais, somadas a novas formas de atenção moldadas pelo mundo digital, não compreendidas totalmente pelos professores em geral, dado a rapidez das mudanças ocorridas. A gravidade dessa situação é reforçada pelos dados do Banco Mundial, que já estimava, antes da pandemia, que mais da metade dos estudantes em países de baixa e média renda vivia em “pobreza de aprendizagem” – sendo incapazes de ler e entender um texto simples aos 10 anos de idade. As interrupções escolares relacionadas à pandemia têm potencializado esse problema, elevando a projeção de “pobreza de aprendizagem” para até 70% (Unesco; Unicef; World Bank, 2021), o que exige uma ação imediata e coordenada dos sistemas educacionais.

Os avanços tecnológicos que foram incorporados às pressas durante o ensino remoto não desapareceram com o retorno presencial — ao contrário, tornaram-se parte do cotidiano escolar e exigem do docente uma postura de constante reinvenção. Assim, o papel do professor se amplia: ele precisa ser mediador, cuidador, inovador e, acima de tudo, alguém que compreenda as dores e potências desse tempo. Essa nova dinâmica é reforçada por autores como Moran (2018, p. 21), que define o papel como “amplo e complexo. Não está centrado só em transmitir informações de uma área específica; ele é principalmente designer de roteiros personalizados e grupais de aprendizagem e orientador/mentor de projetos profissionais e de vida dos alunos”.

Estes desafios ficam mais complexos ainda e talvez evidenciados com a falta de motivação dos estudantes com a aprendizagem. O Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) conduziu uma pesquisa com o título “Cenário da Exclusão Escolar no Brasil, um alerta sobre os impactos da pandemia da COVID-19 na Educação” com base nos dados obtidos pela Pesquisa Nacional por amostra de Domicílios (PNAD) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2019 e aponta que para as crianças de 11 a 14 anos fora da escola, as maiores incidências de resposta ao questionamento “motivos para não frequentar a escola estão no “desinteresse em estudar” (37%). Para os adolescentes de 15 a 17 anos a resposta com maior incidência é não ter interesse em estudar, com 38,2%.

Entretanto, estes números frios, por mais alarmantes que sejam, escondem uma questão pedagógica de fundo que precisa ser urgentemente debatida: o que exatamente está sendo ensinado, e de que forma? A falta de interesse não é um

vácuo; ela geralmente é uma reação direta à percepção de irrelevância do conteúdo ou à monotonia do método. Mudar a estatística exige, primeiro, uma profunda reavaliação da prática docente. É importante entender que a crise da motivação reflete uma desconexão entre o currículo e a vida real do aluno.

A necessidade de conexão entre o conteúdo e a realidade do discente não se configura como uma inovação pedagógica, mas sim como um imperativo educacional clássico. Conforme a premissa de John Dewey (2010, p.46), a ausência de um elo entre o material de estudo e as necessidades ou finalidades do aluno inviabiliza o engajamento: "se o material de estudo não está relacionado a alguma necessidade ou finalidade do aluno, ele não consegue engajá-lo". Comenius (2011, p.185), o pai da Didática, ainda na Idade Média, dizia que "deve-se estudar apenas o que tenha inquestionável utilidade nesta vida e na futura. Deste modo, ao analisar os desafios de áreas específicas, como as Ciências Humanas, é importante reconhecer que a metodologia de ensino atua como o principal catalisador do processo de aprendizagem, sendo capaz de converter a indiferença em interesse, ou, inversamente, o interesse inicial em desmotivação.

A grande área de Ciências Humanas, que congrega as disciplinas de História e Geografia nos anos finais do Ensino Fundamental e incorpora Sociologia e Filosofia no Ensino Médio também, assim como as demais, sofre com as dificuldades de engajamento, satisfação com a aprendizagem e de aprendizagem real. A dificuldade inerente em estabelecer a ligação entre os conteúdos curriculares e a realidade imediata, bem como os projetos de vida dos estudantes, contribui para que tais disciplinas sejam percebidas como meramente conceituais e desprovidas de utilidade prática.

Esta crise de engajamento escolar na juventude não é um fenômeno isolado, mas sim um reflexo de uma ruptura mais abrangente entre a estrutura escolar e as novas formas de sociabilidade e experiências da juventude contemporânea. O consequente distanciamento entre o universo juvenil e o ambiente escolar fomenta um sentimento de estranhamento e desmotivação. Muitos estudantes não conseguem visualizar nas práticas pedagógicas tradicionais um espaço de diálogo efetivo com suas experiências cotidianas e suas aspirações futuras. Este desestímulo está umbilicalmente conectado à prevalência da metodologia de ensino tradicional, caracterizada por ser expositiva, teórica e linear. Ao falhar em atribuir significado

prático ao conhecimento transmitido, essa abordagem reforça a percepção de que as Ciências Humanas se restringem a disciplinas de memorização. Tal prática cria um distanciamento epistemológico e afetivo entre o conteúdo e a vivência do aluno, um problema que o educador Paulo Freire (1996, p. 64) já criticava ao postular que ensinar não pode se limitar a um processo de transferência mecânica de conhecimento.

Segundo Tezani, (2011, p. 43), “ensinar não é simplesmente transmitir conhecimento, mas criar possibilidades para sua própria produção ou construção”. Isto demanda um novo olhar sobre o processo de ensino e aprendizagem que rompe com o ensino que torna o estudante um receptor passivo de conhecimento.

A insuficiência dessa metodologia tradicional é duplamente agravada pela dificuldade dos professores em estabelecer pontes claras entre os temas curriculares e o cotidiano dos estudantes, somada à rigidez programática. Essa desconexão e a inerente passividade que o modelo expositivo impõe chocam-se diretamente com as demandas de interatividade, estímulos e dinamismo da geração atual, tornando o ambiente de sala de aula desestimulante e obsoleto. Morán *et al.*, (2013, p. 12) reforça essa discrepância ao afirmar que: “enquanto a sociedade muda e experimenta desafios mais complexos, a educação formal continua, de maneira geral, organizada de modo previsível, repetitivo, burocrático, pouco atraente.”

O historiador Leandro Karnal (2013) aborda a problemática da angústia docente nas áreas de Humanidades, a qual decorre da dificuldade em implementar inovações pedagógicas. Essa inércia, segundo o autor, é impulsionada pela permanência de vícios tradicionais e pela resistência manifestada pelos diversos agentes do processo educacional. O autor argumenta que essa situação contribui para um progressivo esgotamento da prática profissional. Em resposta a esse quadro, Karnal (2013) propõe que a superação da crise passa por descobrir coisas novas, o que inclui a busca ativa por novos conhecimentos, o aprofundamento da leitura crítica e a construção de espaços de diálogo e colaboração entre pares.

Conforme a análise de Theodoro (2013), a crise vivenciada no ensino de Ciências Humanas não deve ser interpretada como um fenômeno isolado, mas sim como um sintoma atrelado à crise mais ampla dos modelos estruturantes da sociedade. A autora cataloga essa situação como uma crise multifacetada, abrangendo o modelo do Estado, da família, da própria concepção de homem

moderno e, inclusive, a crise das utopias que fundamentavam as Ciências Humanas. Não obstante o contexto de desagregação paradigmática, a autora ressalta que a função precípua dos educadores reside em munir os estudantes de ferramentas conceituais para que possam auxiliar os jovens a compreender melhor esse mundo repleto de tantas variáveis.

Especificamente sobre o ensino de História, Pinsky e Pinsky (2010) afirmam que há uma atitude cética em relação ao ensino de História e a difusão das novas tecnologias possibilitou que surgisse questionamentos sobre a eficácia dos livros, a utilidade dos professores como educadores que são tidos como incompetentes e sobre a relevância e das propostas curriculares, vistas como inadequadas e ultrapassadas.

É necessário destacar, porém, que a crise supracitada é, em grande parte, agravada por uma desvalorização institucional e curricular da grande área das Ciências Humanas, impulsionada pelas reformas educacionais vigentes. Um levantamento da Rede Escola Pública e Universidade (Repu) demonstra a profundidade dessa redução na rede estadual de São Paulo, evidenciando que a perda de carga horária se estende a diferentes níveis e modalidades de ensino, incluindo o Ensino Fundamental e a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Entre 2020 e 2025, os estudantes da EJA sofreram uma perda de 57,1% das horas de ensino em Humanas. No Ensino Médio, a redução atingiu 35,1% na jornada parcial diurna e 23,8% no noturno, sendo as disciplinas de Sociologia e Filosofia as mais afetadas. Adicionalmente, a carga horária foi cortada em 28,3% nos anos finais do Ensino Fundamental de tempo parcial diurno. Tais cortes, que decorrem da implantação do Novo Ensino Médio e das reformas curriculares estaduais, limitam o tempo do professor para contextualizar e aprofundar o conteúdo, reforçando a percepção de que as Ciências Humanas são meramente disciplina de memorização.

Mas a crise não pode ser apenas uma constatação passiva ou uma lamentação. Existem possibilidades e soluções a serem adotadas. Theodoro (2013) afirma que a principal arma para vencer o desafio estalecido é o pensar, aprender a pensar e a ensinar a problematizar a realidade, dando as ferramentas para que o aluno construa o conhecimento e para isto se faz importante mudar o processo de aprendizagem. E que as ciências humanas, no exercício do historiador, do geógrafo, do filósofo, em suas raízes, contribuem para que os estudantes passem a pensar.

No contexto do ensino de História, Funari (2013) aponta que a ludicidade é uma estratégia a considerar e que no Ensino Médio deve ser utilizado recursos lúdicos e pedagógicos. Outros caminhos como leituras dramática, utilização de músicas e filmes também são interessantes, sem deixar de destacar que a integração com outras disciplinas é essencial, como a Geografia, a Matemática e a Literatura.

Novos caminhos metodológicos surgem e surgirão. Karnal (2013), afirma que a ação pedagógica muda porque os agentes atuantes, como professores, estudantes, administração escolar mudam, assim como os anseios dos pais. Com todas estas mudanças, a renovação do Ensino de História precisa estar sendo debatida de forma clara, franca e constante.

Schmidt (2006) indica que a transposição didática das inovações que surgem é imprescindível no ensino de História, ressaltando, contudo, que elas não podem ser apenas utilizadas como técnicas de ensino ou para tornar as aulas menos enfadonhas. Para tanto, os educadores necessitam repensar sua prática de sala de aula para que possam conhecer a pluralidade da realidade presente e passada. Segundo o autor, este é um desafio que precisa ser assumido pelos professores de História.

Apesar dos avanços observados em seus arcabouços teóricos e metodológicos, a Geografia, tanto como ciência quanto como disciplina escolar, tem mostrado uma dificuldade em acompanhar as transformações aceleradas do mundo contemporâneo. De acordo com Cacete *et al.*, (2009), o progresso da área não foi suficiente para que ela se mantivesse em sintonia com o cotidiano dos estudantes, especialmente frente a fatores como a reconfiguração das relações internacionais, as profundas mudanças sociais e a expansão do neoliberalismo. Esse descompasso, portanto, sinaliza a necessidade de reestruturação dos conteúdos ensinados sob uma nova perspectiva.

Essa urgência por um novo prisma pedagógico está diretamente relacionada ao papel primordial da disciplina. O ensino de Geografia deve buscar, fundamentalmente, estabelecer a conexão entre o cidadão e o seu contexto global. Nessa linha, Magnoni Junior (2014) destaca que o objetivo central da Geografia escolar é tornar o mundo inteligível aos alunos, permitindo-lhes não apenas reconhecer, mas também analisar a experiência humana envolvida na constante construção do espaço geográfico. Carlos (2010) explica que as disciplinas escolares

têm como objetivo não apenas entender seu objeto de estudo, mas a partir dele, compreender a realidade. E, a Geografia contribui neste sentido pois a compreensão de seu objeto de estudo, o espaço geográfico, possibilita a compreensão de uma realidade mais ampla.

Diante desse cenário de descompasso entre a Geografia escolar e a complexidade do mundo atual, e reconhecendo o imperativo de tornar o conhecimento mais compreensível e sensível à experiência dos alunos, faz-se necessária a busca por metodologias de ensino que sejam mais dinâmicas e engajadoras. É nesse ponto que a inovação pedagógica se torna fundamental. A superação da passividade e a promoção da análise ativa do espaço geográfico exigem a incorporação de ferramentas que motivem e resgatem o prazer na aprendizagem, abrindo caminho para que o conteúdo geográfico e histórico ganhe um novo e relevante significado na vida do estudante.

Assim a utilização de jogos didáticos e a gamificação surge como uma intervenção promissora. Os jogos oferecem uma alternativa eficaz à abordagem puramente teórica, pois introduzem elementos de interatividade, desafio e competição saudável, essenciais para despertar a curiosidade e o prazer no ato de aprender, uma vez que, para Freire (1996, p. 23), “ensinar e aprender não pode dar-se fora da procura, fora da boniteza e da alegria”. Ao envolverem o aluno ativamente na construção do conhecimento, e não apenas na sua recepção passiva, os jogos atuam como veículos para atribuir um novo significado ao conteúdo de Geografia e História.

José William Vesentini¹, professor doutor do Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo (USP), ao ser indagado se existiria uma preocupação com os estudantes, habituados com imagens, jogos e computadores, ao estudo da Geografia, que demanda linguagem escrita, afirmou que “se os educandos são fascinados pelos computadores, pela imagem no lugar da escrita, por jogos, então é interessante incorporar tudo isso na estratégia de ensino”. Portanto, a utilização de jogos ou outros elementos mais próximos da vida cotidiana dos alunos em conteúdos que são distantes em dimensões de tempo e espaço é importante para tornar o aprendizado mais acessível.

¹ Fala proferida na mesa-redonda “Educação e Ensino: cultura ou ideologia?” ocorrida durante o XI Encontro Nacional de Geógrafos, AGB, Vitória da Conquista, julho de 1998 e transcrita no livro: A Geografia na Sala de Aula, organizado por Ana Fani Alessandri Carlos, referenciado neste trabalho.

A implementação de jogos didáticos nas Ciências Humanas, notadamente em História e Sociologia, transcende a mera recreação. Longe de ser apenas um passatempo, o jogo se manifesta como um espaço culturalmente relevante e de profunda seriedade para o jogador. De acordo com o teórico do jogo, o ato de jogar permite uma 'evasão da vida real' para uma esfera de atividade com regras e orientação próprias, capaz de absorver o jogador por completo, estimulando a concentração, a criatividade e a capacidade de resolução de problemas (Huizinga, 2000). Dessa forma, a dinâmica lúdica em sala de aula se torna um poderoso instrumento para contextualizar eventos históricos, problematizar as relações sociais e construir o conhecimento de forma mais ativa e engajadora.

No ensino de Geografia, a gamificação surge como uma opção metodológica que pode contribuir para que o estudante consiga ir além da simples memorização de conceitos e nomes. Os jogos, por sua natureza interativa e desafiadora, auxiliam na visualização, na tomada de decisões espaciais e na compreensão das inter-relações do espaço geográfico. Nesse sentido, o uso de jogos e brincadeiras é entendido como uma situação que exige que o estudante tome decisões e coopere com os colegas, contribuindo significativamente para o desenvolvimento do raciocínio geográfico (Castellar; Vilhena, 2010). Ao simular situações do cotidiano e exigir o uso de representações (como mapas e coordenadas), o jogo aproxima o aluno do espaço vivido, facilitando a internalização de conceitos complexos como território, paisagem e localização.

Dessa forma, a problemática central desta pesquisa concentra-se em responder ao questionamento: em que medida a implementação de estratégias de gamificação e o uso de jogos didáticos podem contribuir para a mitigação do desinteresse e do baixo engajamento dos estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental no ensino de Geografia, promovendo a aquisição de competências e habilidades históricas e geográficas? A investigação visa validar a hipótese de que a inserção planejada desses recursos pode não apenas potencializar o engajamento e a motivação, mas também facilitar a conexão entre a teoria e a prática, superando os limites impostos pela metodologia tradicional e contribuindo para a efetiva aquisição de competências e habilidades históricas e geográficas.

Diante da necessidade de renovação e do desafio de tornar a Geografia e a História mais relevantes para o cotidiano dos estudantes, o presente estudo propõe o

debate sobre a efetividade da utilização da gamificação no ensino das Geografia, em especial nos Ensino Fundamental – anos finais

O objetivo geral desta pesquisa consistiu em construir, aplicar e analisar a contribuição do produto educacional, o jogo digital interativo “ART7 – O Curioso Caso das Sete Obras”, (<https://art7game.netlify.app/>) no engajamento e na efetiva melhoria da aprendizagem em Geografia dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental, no contexto da grande área de Ciências Humanas. Desenvolvido especificamente para ser a intervenção central deste trabalho, o ART7 transcendeu a função de mero entretenimento, posicionando-se como uma ferramenta pedagógica inovadora com claros objetivos educacionais alinhados às diretrizes curriculares para o componente de Ciências Humanas. A estrutura narrativa do jogo foi intencionalmente concebida para promover a interdisciplinaridade e a contextualização, elementos cruciais para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais significativo.

E seus os objetivos específicos foram:

- Investigar a percepção dos estudantes sobre a relevância e a aplicabilidade prática dos conteúdos de Ciências Humanas após a aplicação do Produto Educacional.
- Identificar e descrever as mudanças nos níveis de motivação, participação e engajamento dos alunos após a aplicação do Produto Educacional.
- Analisar o potencial pedagógico dos jogos como uma estratégia de ensino-aprendizagem inovadora, capaz de promover a interdisciplinaridade e superar os limites da metodologia expositiva nas Ciências Humanas.

Para tanto, a fundamentação teórica do trabalho foi organizada em seções subsequentes, ressaltando que a primeira parte do texto é dedicada à Introdução. A segunda seção da dissertação, intitulada “O que as pesquisas dizem sobre o tema”, apresenta os resultados de uma revisão sistemática de literatura conduzida conforme o rigor do protocolo PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). O estudo buscou artigos recentes (2020-2025) nas bases *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), da (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) CAPES e no banco de dissertações e teses para analisar como a gamificação contribui para o engajamento e a satisfação na aprendizagem de Ciências Humanas (História e Geografia) no 9º ano do Ensino Fundamental.

A terceira seção é dedicada à construção do arcabouço teórico. Inicialmente, discute-se o cenário da educação contemporânea, abordando a crise de desinteresse e desengajamento nas Ciências Humanas, a necessidade de transição de metodologias tradicionais para Metodologias Ativas e a importância do desenvolvimento de competências socioemocionais. Em seguida, a seção aprofunda o conceito de Gamificação, seus mecanismos e o enquadramento teórico do jogo como instrumento didático, explorando as contribuições de autores centrais para a compreensão do processo de aprendizagem lúdica e engajadora.

A quarta seção, "Metodologia da Pesquisa", descreveu o percurso metodológico da pesquisa. Esta seção demonstra a opção pela Pesquisa qualitativa interventiva, que se justifica pela natureza do estudo e especificidade do Mestrado Profissional, que visa intervir na realidade escolar para construir um conhecimento prático através de um produto educacional. São apresentados o contexto da pesquisa, os participantes (estudantes do 9º ano) e os procedimentos de coleta e análise de dados, incluindo a abordagem mista (quali-quantitativa) dos instrumentos utilizados, como questionários pré e pós-intervenção.

A quinta seção é dedicada à descrição do Produto Educacional. Esta parte detalha o processo de criação, os objetivos de aprendizagem, as regras, o formato e os elementos gamificados do jogo didático desenvolvido e busca evidências como o produto foi concebido para se articular diretamente com o currículo de História e Geografia do 9º ano

Na sexta seção, Análise e Discussão dos Resultado, são apresentados os dados coletados durante a intervenção e é feito uma análise destes. A discussão possibilita confrontar os dados e informações de seções anteriores e permitiu compreender alguns aspectos da realidade dos estudantes da unidade escolar pesquisada.

Por fim, a sétima seção, "Considerações Finais", sintetiza os principais achados da pesquisa. São retomados o problema e os objetivos, apresentando a conclusão sobre a contribuição da gamificação para o engajamento no Ensino Fundamental. Esta seção também discute as limitações do estudo e aponta as sugestões para futuras pesquisas na área.

2. O QUE AS PESQUISAS DIZEM SOBRE O TEMA

A presente seção expõe a metodologia PRISMA para revisão sistemática e análise das pesquisas mais recentes existentes sobre gamificação no ensino de Ciências Humanas no Ensino Fundamental – anos finais, o que contribuiu para identificar as potencialidades, debilidades e compreender a visão que outros pesquisadores têm sobre o tema.

A metodologia PRISMA, publicada pela primeira vez em 2009, é uma ferramenta desenvolvida para apoiar pesquisadores na elaboração de revisões sistemáticas. Seu objetivo é garantir a transparência ao relatar o processo de construção da revisão, descrever detalhadamente os métodos utilizados e apresentar os resultados obtidos pelos autores.

Além de ser uma ferramenta de padronização, a declaração PRISMA representa um avanço importante na qualidade das revisões sistemáticas, pois estabelece critérios que garantem maior rigor científico e transparência nos estudos. Ele não apenas orienta a elaboração da revisão, mas também facilita a compreensão e a avaliação crítica por parte de leitores, revisores e demais pesquisadores.

Em 2020, foi publicada a nova versão da declaração PRISMA, atualização importante para incorporar os avanços surgidos e facilitar a implementação. De acordo com Page *et al.*, (2022, p. 1):

Ao longo da última década, os avanços na terminologia e metodologia de elaboração de revisões sistemáticas exigiram uma atualização desta diretriz. A declaração PRISMA 2020 substitui a de 2009 e inclui novas orientações que refletem os avanços nos métodos para identificar, selecionar, avaliar e sintetizar estudos. A estrutura e a apresentação dos itens foram modificadas para facilitar a implementação.

A nova versão da PRISMA é composta por uma lista de verificação com 27 itens e um fluxograma, que auxiliam na definição dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos a serem considerados na revisão. Ao seguir essa metodologia, obtém-se uma pesquisa sistematizada e replicável que permite que qualquer pesquisador que se interesse pela pesquisa reproduza ou teste os resultados.

No presente estudo, o processo teve início com a formulação da pergunta de pesquisa, que orientou todas as etapas subsequentes. Para isto, se utilizou o modelo

PICO, acrônimo das palavras População, Intervenção, Comparação e Desfecho (Outcome)

A delimitação da pergunta de pesquisa, baseada neste modelo contribuiu para que a população (P) fosse definida, que são os estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental anos finais, a intervenção (I) é a gamificação estratégia didática, a comparação (C) é com o ensino tradicional ou outras metodologias não gamificadas e o desfecho (O) são Impactos no aprendizado em Ciências Humanas, especialmente em termos de engajamento e satisfação com a aprendizagem, gerando assim a pergunta da pesquisa que foi: "A gamificação contribui para a aprendizagem das Ciências Humanas na faixa etária correspondente ao 9º ano do Ensino Fundamental?" Com isso, buscou-se investigar a eficácia no desenvolvimento de engajamento e satisfação na aprendizagem com a gamificação nesse público-alvo e no contexto específico das áreas de conhecimento abordadas.

Após a formulação da pesquisa, foram definidos os critérios de inclusão dos estudos a serem analisados. Para garantir a relevância e atualidade dos estudos analisados na revisão sistemática, foram definidos critérios de inclusão alinhados ao objetivo da pesquisa. Os estudos considerados elegíveis foram publicados entre os anos de 2020 e 2025, assegurando que as evidências analisadas estejam em conformidade com as práticas educacionais mais recentes. O segundo critério foi estarem redigidos em língua portuguesa, a fim de facilitar a análise detalhada do conteúdo e garantir compreensão plena dos dados apresentados. O terceiro critério foi serem pesquisas do uso da gamificação com alunos do Ensino Fundamental – anos finais faixa escolar que corresponde à população-alvo desta pesquisa em específico, abordarem a aplicação da gamificação no ensino de disciplinas da grande área de Ciências Humanas, especificamente História e/ou Geografia ou serem aplicáveis dentro desta delimitação. Esses critérios foram utilizados na etapa de triagem e seleção dos estudos, tanto na leitura de títulos e resumos quanto na análise dos textos completos, assegurando a pertinência dos trabalhos incluídos na síntese final.

Ao mesmo tempo, foram excluídos os trabalhos que tratavam apenas de jogos digitais sem a presença dos elementos estruturais da gamificação, ou de metodologias ativas e que não tenham o foco na gamificação, apenas citando-a bem como estudos

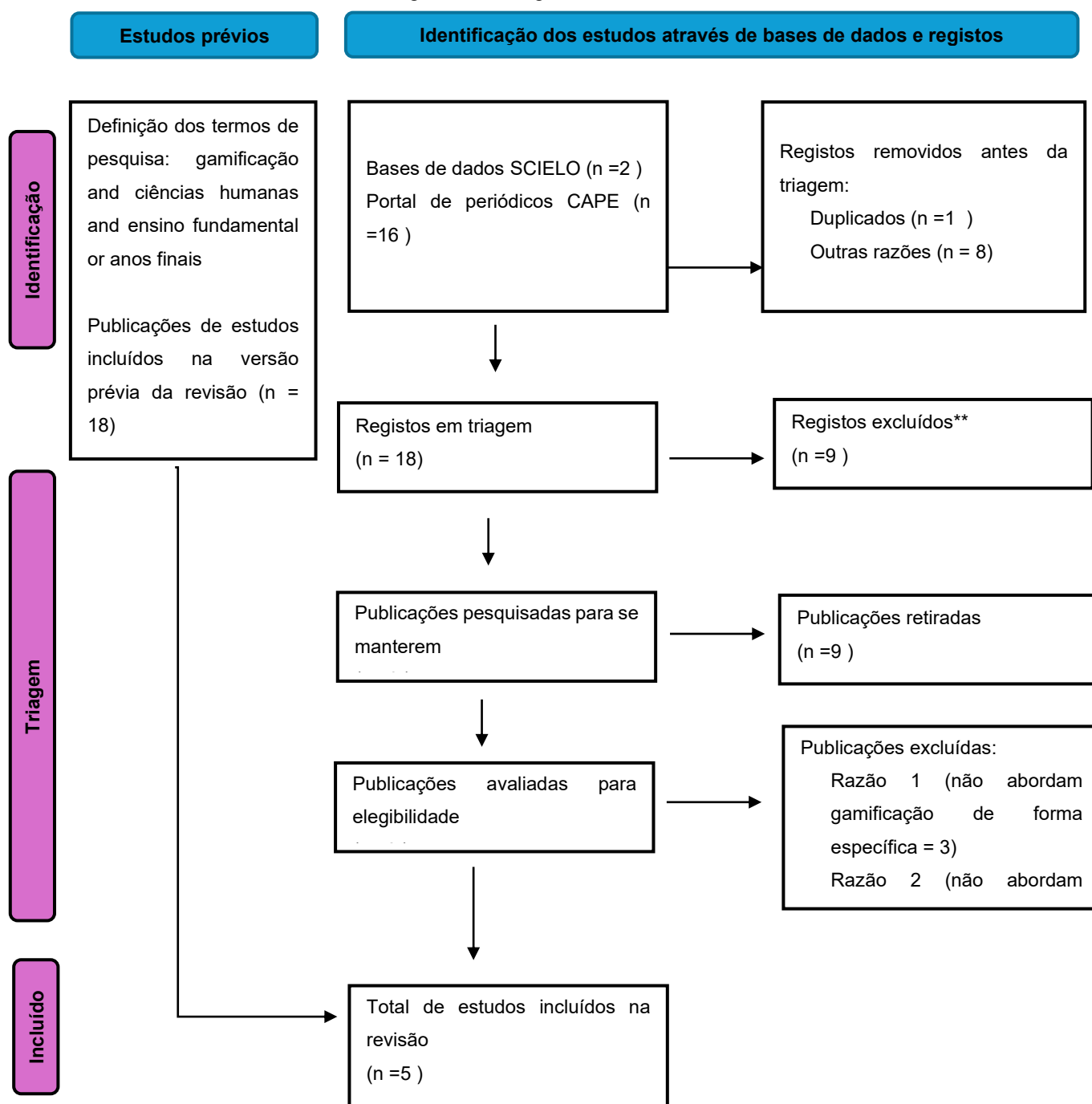
voltados exclusivamente ao Ensino Médio ou ao Ensino Superior, por não corresponderem à população-alvo deste trabalho.

Após definidos os critérios, seguiu-se a busca dos estudos e a estratégia de busca foi elaborada com base nos elementos do modelo PICO, utilizando descritores relacionados à população, intervenção e desfecho definidos na pergunta de pesquisa. As buscas foram realizadas exclusivamente nas bases SciELO e no Portal de Periódicos da CAPES, por serem reconhecidas por sua abrangência na área educacional e por reunirem produções científicas de alta relevância no contexto brasileiro e latino-americano. Utilizaram-se combinações de palavras-chave em língua portuguesa com operadores booleanos (AND, OR), de modo a ampliar a sensibilidade da busca. Os operadores booleanos são ferramentas lógicas que permitem combinar termos e assim refinar os resultados da pesquisa. Os operadores empregados foram o “AND”, usado para garantir que os resultados contenham todos os termos combinados e o “OR”, utilizado para ampliar a busca, incluindo registros que contenham pelo menos um dos termos listados,

Os principais termos empregados foram: ("gamificação") AND ("ciências humanas") AND ("ensino fundamental" or "anos finais"). As buscas foram refinadas por filtros de idioma (português) e por recorte temporal (2020 a 2025).

O fluxograma PRISMA representa graficamente o processo de seleção dos estudos, desde a identificação inicial nas bases de dados até a inclusão final dos artigos que atenderam aos critérios estabelecidos. Essa visualização auxilia a evidenciar o processo de refinamento da pesquisa e indica como foram feitas as exclusões dos resultados não aproveitados.

Figura 1. Fluxograma PRISMA



Fonte: autoria própria conforme modelo em <https://www.prisma-statement.org/>

Após a realização das buscas nas bases de dados Scielo e no Portal de Periódicos da CAPES, iniciou-se o processo de seleção dos estudos. Inicialmente, foram eliminadas as duplicatas encontradas nas diferentes fontes, evitando a contagem repetida dos mesmos trabalhos. Em seguida foi feita a leitura dos títulos e resumos para uma primeira triagem, para identificar os estudos potencialmente

relevantes para o presente estudo. Os trabalhos que atenderam a esses critérios foram lidos de forma integral, permitindo uma análise aprofundada de sua adequação aos objetivos da revisão. Todo o processo foi devidamente registrado em planilha, que incluiu tanto os estudos incluídos na revisão quanto os excluídos, com justificativas detalhadas para cada exclusão, garantindo a transparência e a possibilidade de replicação do método adotado, conforme o protocolo PRISMA sugere.

Quadro 1. Planilha de pesquisas selecionadas

Autor(es)	Título	Metodologia	Palavras-chave	Base de dados	Ano
Janiara Almeida Pinheiro Lima	Jogo, a gamificação e o lúdico no ensino de Geografia durante a Pandemia da Covid-19	Qualitativa com abordagem exploratória e interventiva.	Jogos; Gamificação; Lúdico; Geografia; Ensino.	Portal de periódicos do CAPES.	2021
Juan Carlos Cavalcanti Pereira <i>et al.</i>	Como utilizar o jogo Minecraft como ferramenta didático pedagógica para compreensão do conceito de espaço geográfico?	Revisão bibliográfica.	Espaço geográfico, metodologias ativas, Minecraft, BNCC.	Portal de periódicos do CAPES.	2024
George Bassul Areias, Marcos Rogério Santos Alves, Isaura Alcina Martins Nobre	Cartografia gamificada: conectivismo e gamificação no ensino e aprendizagem de geografia no Ensino Fundamental – anos finais	Pesquisa aplicada, de abordagem qualitativa,	Conectivismo, Gamificação, Geografia e Cartografia.	Portal de periódicos do CAPES.	2023
Silvana Maria Aparecida Viana	Gamificação no ensino fundamental: estimulando o interesse e a	Revisão bibliográfica qualitativa.	Gamificação. Ensino Fundamental. Engajamento.	Portal de periódicos do CAPES.	2024

Santos <i>et al.</i>	participação dos alunos		Motivação. Educação Inclusiva.		
Joel Gomes Pereira. Carlos de Oliveira Bispo	Jogos didáticos e o ensino-aprendizagem: concepções de professores de Geografia no município de São Lourenço da Mata – PE	Pesquisa exploratória, com abordagem qualiquantitativa ,	Ensino de geografia; Educação; Gamificação; Ludicidade.	Scielo	2024

Fonte: autoria própria baseado no método PRISMA.

Os cinco artigos analisados compartilham o foco na inovação metodológica como resposta à crise de engajamento observada em práticas tradicionais, e buscam compreender como a gamificação pode ser uma alternativa válida para isto.

O artigo de Lima (2021), publicado na revista Uáquiri, apresenta uma experiência prática durante o período pandêmico, evidenciando como a adoção de jogos digitais, especialmente por meio da plataforma Wordwall, contribuiu para o engajamento de estudantes de uma escola pública em Recife. A autora fundamenta sua proposta nos pressupostos da aprendizagem baseada em jogos e na gamificação como estratégia de transformação das aulas de Geografia em espaços interativos. A experiência relatada demonstra ganhos na motivação dos estudantes e no aprofundamento conceitual, ainda que limitados pelas desigualdades de acesso às tecnologias.

Segundo Lima (2021, p.97), “usar a gamificação e a ludicidade como ferramenta didática de engajamento dos estudantes nas aulas de Geografia foi uma maneira de tornar diferente e atraentes as aulas online”, referindo-se ao uso da gamificação no contexto da pandemia da COVID-19. Assim é possível inferir que a gamificação é ferramenta que atende bem a necessidade de engajamento que tem surgido na nova geração de estudantes. A afirmação de Lima (2021, p.103) nas considerações finais é interessante destaque:

Foi possível notar também que os estudantes passaram a ser mais presentes e participativos, demonstravam estar motivados a participar das aulas diante da aprendizagem divertida proporcionada pelo momento do jogo durante a aula, o que também contribuiu para ficarem mais atentos aos conteúdos abordados e encorajados a tirar dúvidas.

De forma complementar, o estudo de Pereira *et al.* (2024) explora a utilização do jogo Minecraft como ferramenta didático-pedagógica para o ensino do conceito de espaço geográfico. Os autores destacam que a gamificação permite aos estudantes estabelecer conexões significativas entre o ambiente virtual e o mundo real, promovendo uma aprendizagem ativa, colaborativa e crítica e buscam contrapor o a abordagem tradicional, que segundo os autores, “frequentemente leva à percepção da Geografia como uma matéria de memorização ou, ainda pior, questiona-se a relevância de seu estudo” (Pereira *et al.*, 2024, p.4). O estudo também alerta que a escola não deve se transformar em uma casa de jogos, impressão que talvez os defensores da abordagem tradicional podem ter, mas sim possibilitar uma imersão nos conteúdos de uma forma diferente. Neste mesmo sentido os autores apontam que “a gamificação pode ser uma ferramenta de ótimo auxílio ao professor, todavia é preciso que o seu papel não seja desviado a ponto de se tornar apenas um entretenimento para os alunos.” (Pereira *et al.*, 2024, p.7).

A pesquisa também indica que a introdução do conceito de espaço geográfico via Minecraft pode proporcionar uma experiência de aprendizagem renovada e envolvente. O jogo demonstrou capacidade de reacender o interesse dos alunos, superar a monotonia do ensino tradicional, incentivar o trabalho colaborativo e aproximar os conteúdos da realidade dos discentes. A pesquisa é um incentivo para educadores explorarem o estudo do espaço geográfico sob a perspectiva da gamificação, conforme Pereira *et al.*, (2024, p. 12):

Quando empregados para integrar a teoria ministrada em sala de aula à realidade local dos alunos, esses métodos podem ser uma maneira eficaz de estimular maior curiosidade e motivação para o aprendizado. Isso se torna especialmente relevante, uma vez que a disciplina de Geografia, frequentemente, é erroneamente rotulada como uma área sujeita à mera memorização.

Já Areias, Alves e Nobre (2023) propõem uma abordagem teórica embasada no conectivismo e na gamificação aplicada ao ensino de cartografia, em especial. O estudo qualitativo enfatiza o uso de metodologias ativas com apoio de plataformas

digitais, destacando como tais recursos contribuem para modificar a relação tradicional entre docente e discente. Os autores apontam, ainda, a pertinência da Zona de Desenvolvimento Próxima (ZDP) de Vygotsky como eixo teórico para sustentar a mediação docente nas atividades gamificadas, promovendo uma aprendizagem significativa e socialmente situada. O artigo reforça a necessidade de modernização das práticas pedagógicas para atender aos alunos da era contemporânea, que estão familiarizados com a tecnologia e a instantaneidade da informação. Sobre as potencialidades da gamificação, Areias, Alves e Nobre (2023, p.89) afirmam que:

A aplicação da gamificação visa trabalhar com a lógica, com o design dos games para promover o aprendizado enriquecedor, autônomo, atrativo e motivador. Entre as metodologias ativas de aprendizagem, a gamificação é um grande potencializador, cujo objetivo é engajar o discente com a instituição e a modalidade de ensino em que está inserida, pois possibilita o desenvolvimento das competências socioemocionais e cognitivas.

Na pesquisa supracitada foi feita uma sequência didática com jogos e tecnologia digitais com alunos do sexto ano do Ensino Fundamental – anos finais e chegaram à conclusão que “grande parte dos alunos demonstraram entender que brincadeiras e jogos no computador podem ser utilizados como recurso pedagógico e facilitam a aprendizagem.” Areias, Alves e Nobre (2023, p. 99). A partir disto, conclui-se que tanto o conectivismo quanto a gamificação se configuram como abordagens educacionais inovadoras, cada uma com suas especificidades, potencialidades e desafios. Ambas apresentam contribuições significativas para o aprimoramento dos processos de ensino e aprendizagem, especialmente em um contexto cada vez mais digital e centrado no protagonismo do aluno.

A análise bibliográfica conduzida por Santos *et al.*, (2024), na Revista Caderno Pedagógico, reforça os benefícios da gamificação na promoção do engajamento, da motivação e do desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais. O estudo discute, com base em literatura atualizada, os principais modelos de gamificação aplicáveis à educação, como o Modelo DMC e o Octalysis, ressaltando que práticas como quizzes, recompensas e desafios são eficazes, desde que os professores estejam devidamente capacitados para sua aplicação. A pesquisa também sinaliza desafios como a resistência inicial de alguns docentes e limitações técnicas, especialmente em contextos com infraestrutura precária. Segundo os

autores, para superar estes desafios é necessário “desenvolver estratégias para superar a resistência dos alunos e melhorar a infraestrutura tecnológica das escolas para garantir que todos possam se beneficiar de métodos de ensino inovadores.” (Santos *et al.*, 2024, p.13). Podemos analisar esta afirmação como um desafio não propriamente dito do estudante, mas sim dos educadores e do sistema de ensino. Para os estudantes, conclui Santos *et al.*, (2024, p.17):

A gamificação mostrou-se uma metodologia eficaz para aumentar o engajamento dos estudantes, tornando as atividades atrativas e dinâmicas. As práticas gamificadas, como quizzes e sistemas de recompensas, são eficazes para manter os alunos envolvidos, evidenciando que o uso de elementos de jogos pode transformar a experiência educacional.

Por fim, o artigo de Pereira e Bispo (2024, p. 14) foca nas concepções de professores de Geografia do município de São Lourenço da Mata (PE) acerca dos jogos didáticos no ensino-aprendizagem. Os dados, coletados por meio de questionários, indicam que a maioria dos docentes reconhece os jogos como facilitadores da assimilação de conteúdos assim como a “importância do emprego de jogos didáticos para elevar a motivação dos alunos e promover a interação, além do engajamento dos alunos nas atividades escolares.”

Contudo, ainda prevalece uma compreensão limitada de seu uso como recurso pedagógico sistemático. O estudo evidencia que, apesar do reconhecimento de seu valor, o uso de jogos em sala de aula ainda carece de maior integração ao planejamento didático, o que pode estar relacionado a lacunas na formação docente inicial e continuada.

De maneira geral, os artigos analisados convergem ao destacar o potencial dos jogos e da gamificação para tornar o ensino de Geografia mais atrativo, significativo e colaborativo. Além disso, apontam para a importância do papel docente na mediação dessas práticas e na superação dos desafios estruturais e pedagógicos. As evidências indicam que, quando bem planejadas e executadas, as metodologias gamificadas contribuem para a construção de um ambiente de aprendizagem mais inclusivo, dinâmico e voltado à formação integral dos estudantes.

A análise dos cinco estudos selecionados evidenciou que a aplicação de jogos didáticos e estratégias de gamificação no ensino de Geografia emerge como uma alternativa metodológica relevante diante das limitações do modelo tradicional de

ensino. Todos os artigos convergem no reconhecimento do potencial motivador dos jogos e da gamificação para o engajamento dos estudantes, sobretudo no Ensino Fundamental, fase em que a aprendizagem se constrói fortemente pela experimentação, pela ludicidade e pela interatividade. Trabalhos como os de Lima (2021) e Pereira *et al.*, (2024) reforçam essa perspectiva ao demonstrar, na prática, como ambientes digitais como Wordwall ou *Minecraft* não apenas aumentam a participação dos alunos, mas também favorecem o desenvolvimento do raciocínio geográfico, da criatividade e do trabalho colaborativo.

Além disso, o uso da gamificação como estratégia pedagógica se articula a teorias contemporâneas da aprendizagem, como o conectivismo (Areias *et al.*, 2023) e a teoria Histórico-cultural de Vygotsky, que situam a aprendizagem em um processo dinâmico, relacional e mediado. Assim, percebe-se que o jogo extrapola seu caráter de entretenimento e adquire status de ferramenta pedagógica com intencionalidade didática.

Contudo, os estudos também alertam para obstáculos relevantes que impedem a efetivação plena dessas práticas. Entre os principais desafios, destacam-se a carência de formação continuada dos docentes, a limitação no acesso a tecnologias em determinadas redes públicas e o uso esporádico ou desarticulado dos jogos no planejamento pedagógico, como indicado por Pereira e Bispo (2024). Além disso, há ainda certa resistência cultural entre educadores que percebem o jogo como elemento recreativo, e não como instrumento cognitivo e formativo.

Tais limitações indicam que a inserção efetiva da gamificação no cotidiano escolar demanda mais do que o uso pontual de recursos lúdicos: exige mudanças estruturais, formação docente sólida e apoio institucional. A gamificação não pode ser reduzida a uma "técnica" de motivação, mas deve ser compreendida como parte de um processo pedagógico integrado, ético e crítico, que contribua para a formação integral dos estudantes, alinhada às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

A revisão sistemática de literatura realizada nesta pesquisa evidenciou uma escassez de estudos acadêmicos recentes que articulem a gamificação especificamente ao ensino de Ciências Humanas, em específico a Geografia, nos anos finais do Ensino Fundamental. Embora a inovação metodológica seja um tema crescente, a maioria das produções científicas ainda se concentra em outras etapas

do ensino ou em áreas do conhecimento distintas, o que demonstra que este trabalho supre uma lacuna relevante na literatura educacional contemporânea ao investigar o impacto pedagógico de um produto voltado para o 9º ano.

Conclui-se diante destes estudos que a gamificação e os jogos didáticos constituem estratégias pedagógicas promissoras para o ensino de Geografia, particularmente no Ensino Fundamental – anos finais. Os estudos analisados demonstram que essas práticas podem fomentar uma aprendizagem ativa, significativa e situada, promovendo a construção de competências essenciais para a compreensão do espaço geográfico em suas múltiplas dimensões.

3. OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA

A contemporaneidade é marcada por intensas transformações sociais, culturais e, sobretudo, tecnológicas. Estamos diante de uma transformação na forma de viver da sociedade que segundo Pierre Lévy (2010, p. 16), “só pode ser comparada à revolução neolítica”. E esta transformação desafia a sociedade a buscar formas de preparar a nova geração não apenas para aprender na escola para conseguir acompanhar a velocidade desse novo cenário, mas para encontrar e preservar o espaço para a crítica e o desenvolvimento humano e a educação está no centro deste desafio. Que tipo de educação esta sociedade contemporânea almeja para capacitar a nova geração para viver presente e construir o futuro? Como qualificar indivíduos que consigam se adequar às atuais configurações sociais, atender às demandas voláteis do mundo do trabalho e, ao mesmo tempo, preservar a capacidade de crítica e de construção de possibilidades?

Conforme Zygmunt Bauman (2001), na “modernidade líquida” as estruturas sociais, o que inclui a escola, perderam sua solidez e previsibilidade, o que implica que a busca por respostas simples e definitivas para estes questionamentos se mostra, ela própria, incompatível com a fluidez dos tempos atuais.

Nesse vácuo deixado pela liquidez, surge uma nova estrutura organizadora: a Sociedade em Rede. Conforme defende Manuel Castells (2000), as redes digitais se tornaram a infraestrutura social dominante, reconfigurando a base material da vida, o “espaço de fluxos”, e alterando radicalmente as formas de sociabilidade, cultura e identidade. Morán (2013, p. 67) afirma que: “as mudanças que estão acontecendo na sociedade, mediadas pelas tecnologias em rede, são de tal magnitude que implicam, a médio prazo, reinventar a educação, em todos os níveis e de todas as formas.

Assim, se a escola não pode mais se apoiar em certezas sólidas, precisa, no mínimo, adaptar-se à geometria dinâmica das redes. A inércia pedagógica em face desse atual arranjo social não apenas aumenta a crise de engajamento, como também priva os estudantes das ferramentas cognitivas necessárias para atuar criticamente sobre essa estrutura informacional que define o seu cotidiano.

Essa inércia se manifesta na lacuna entre a lógica social acelerada e a lentidão da resposta das instituições educacionais. Morán (2013) ressalta que enquanto a

sociedade muda e experimenta desafios, a educação formal não responde na mesma velocidade, tornando-se pouco atraente para a nova geração e, portanto, ineficiente. A escola se tornou pouco estimulante para os bons professores e alunos por estar envelhecida em seus métodos, procedimentos e currículos.

A incompatibilidade entre o ambiente escolar e a realidade dos discentes é ainda mais acentuada pelas características das novas gerações. Expostas desde a infância a telas, vídeos e jogos eletrônicos, com inúmeros estímulos sensoriais, elas demonstram uma profunda dificuldade de manter o foco em ambientes de baixa estimulação. Neste contexto, torna-se, segundo Cavalcanti e Filatro (2018, p. 87), um “absurdo pensar que os alunos queiram manter os olhos fixos em um professor ou quadro-negro à frente, enquanto podem surfar na web, interagir nas redes sociais e usufruir dos inúmeros aplicativos disponíveis.” Fica evidente o desafio de reestruturação do modelo pedagógico e do próprio ambiente escolar para que ele consiga dialogar com o universo de interatividade e estímulos vivenciado por esses alunos no seu cotidiano.

Os estudantes estão tendo o sentimento que a escola é um lugar desinteressante. Segundo Daros (2018, p.3), os estudantes “reclamam não só do fato de terem de ficar horas ouvindo, mas também da rigidez dos horários, do distanciamento do conteúdo proposto com a vida pessoal e profissional (...). Existe uma tensão que gera uma crise com múltiplos fatores e poucas soluções testadas e comprovadas.

Essa tensão conduz ao paradoxo educacional contemporâneo, conforme descrito por Moran (2012, p. 16):

Vivemos o paradoxo de manter algo que já não acreditamos completamente, mas não nos atrevemos a incorporar plenamente novas propostas pedagógicas e gerenciais, mais adequadas à sociedade da informação e do conhecimento, para onde estamos caminhando rapidamente. No entanto, os desafios sociais são tão gigantescos, as mudanças acontecidas e em fase de implantação são tão dramáticas em todos os setores que estão pressionando violentamente a educação escolar por novas soluções em todos os níveis: nos valores, na organização didático-curricular, na gestão de processos.

A sociedade, de maneira geral, percebe que a escola está descontextualizada, atrasada e em descompasso com o mundo contemporâneo. Essa percepção de incongruência é histórica, mas se aprofunda na era digital. Saviani (2013, p. 76), ao analisar a aparente obsolescência da instituição escolar, nota que, embora a escola

deva estar “embebida da atualidade,” há certo consenso de que se trata de “um desejo nunca ou raramente realizado”. A defasagem curricular (o ensino da física newtoniana, da geometria euclidiana, ou da história que mal atinge a era contemporânea) serve como um exemplo prático do antagonismo entre a escola e a sociedade contemporânea. Conforme Daros (2018, p. 3):

Mesmo diante de tantos avanços tecnológicos e científicos, o modelo de aula continua predominantemente oral e escrito, assim como os recursos utilizados. Nesse contexto, têm-se mantido intactos muito giz, caderno e cantes. Quando mudam, ganham uma nova roupagem por meio da utilização de instrumentos audiovisuais, como a inserção de filmes, vídeos e apresentações gráficas e projetores multimídia. Já os alunos continuam a receber o conteúdo passivamente e cada vez mais esperam tudo produzido pelos professores.

Conforme os anos se passam, essa percepção de incongruência se aprofunda. Segundo Morán (2012, p. 8), “a sociedade evolui mais do que a escola”. É necessário, portanto, romper com os modelos engessados e monótonos para oferecer aos estudantes uma educação que seja estimulante e dinâmica. Em sintonia com a necessidade de reestruturação escolar, Morán (2012, p. 10) vai além em sua proposta, defendendo a reinvenção da educação por meio de:

(...) melhorar o acesso às redes digitais, precisamos também tornar a escola um espaço vivo, agradável, estimulante, com professores mais bem remunerados e preparado; com currículos mais ligados à vida dos alunos; com metodologias mais participativas, que tornem os alunos pesquisadores, ativos, com aulas centradas em projetos do que em conteúdos prontos; com atividades em outros espaços que não a sala de aula, mais semipresenciais, principalmente no ensino superior. Podemos aprender sozinhos e em grupos, podemos aprender no mesmo tempo e ritmo ou em tempos, ritmos e formas diferentes.

Se a crítica e o diagnóstico da obsolescência estrutural da escola estão bem estabelecidos, a resposta a esse desafio passa, fundamentalmente, por um movimento de autorreflexão e repensar do modelo de ensino vigente. Romper com a lógica única das aulas expositivas centradas no professor e nos conteúdos prontos implica ir além da simples inclusão de ferramentas digitais. É preciso, sobretudo, repensar o ensino nos tempos atuais sob uma nova ótica que valorize a experiência, a participação ativa e o engajamento do aluno como protagonista de sua própria jornada de aprendizagem. Conforme indica a BNCC (2018, p.14):

A sociedade contemporânea impõe um olhar inovador e inclusivo a questões centrais do processo educativo: o que aprender, para que aprender, como ensinar, como promover redes de aprendizagem colaborativa e como avaliar o aprendizado. No novo cenário mundial, reconhecer-se em seu contexto histórico e cultural, comunicar-se, ser criativo, analítico-crítico, participativo, aberto ao novo, colaborativo, resiliente, produtivo e responsável requer muito mais do que o acúmulo de informações.

Diante desse cenário, a urgência em repensar as práticas é amplamente reconhecida na literatura. A evolução biológica dotou a espécie humana com a capacidade de simular ações futuras por meio de modelos mentais e de aprimorar-se constantemente por meio da manipulação de tecnologias. Assim, a educação escolar precisa acompanhar o ritmo do progresso das inovações tecnológicas e das mudanças sociais. Essa situação representa, para a escola, exigências complexas nas políticas, nos currículos e nas práticas, de modo que se prepare o indivíduo para dominar os conteúdos historicamente acumulados, simultaneamente ao desenvolvimento de estratégias de ação articuladas às exigências sociais.

3.1 Repensar o ensino nos tempos atuais

A escola contemporânea necessita de uma revisão profunda de suas práticas e posturas pedagógicas diante de um discente que interage com o conhecimento em um universo transformado. O estudante atual está imerso em um fluxo constante de informações, hiperconectado e habituado a interações fluidas e dinâmicas — uma realidade que Bauman (2001) descreve como a “vida líquida”, em que as estruturas sociais são efêmeras e instáveis.

Esse estudante, inerentemente moldado pela era digital, desenvolve formas distintas de pensar, de processar informações e de se relacionar com o saber. Pelo contrário, a escola tradicional, com suas metodologias pautadas na transmissão de conteúdos, na memorização descontextualizada e na passividade discente, mostra-se desconectada da realidade vivida. Gasser e Palfrey (2011) postulam que a dinâmica de aprender difere significativamente para os estudantes de hoje em comparação com 30 anos atrás. A pesquisa, que antes exigia a ida a uma biblioteca, hoje se materializa em buscas rápidas no Google ou em ferramentas de Inteligência Artificial (IA). Torna-se evidente que a própria epistemologia da aprendizagem está em profunda transformação.

A resultante desse descompasso é a desmotivação, um desafio central para o ambiente escolar. Moran *et al.*, (2013, p. 12) alertam que muitos alunos frequentam a escola por obrigação e não por interesse, o que acarreta um processo de ensino mais árduo. O impacto da internet e das tecnologias móveis alterou profundamente a relação dos estudantes com o saber e impôs à educação o desafio de se tornar mais atrativa e significativa. Nesse cenário, Alonso (2008) defende a necessidade de revisitar criticamente os conceitos de ensino e aprendizagem, não se restringindo a ajustes pontuais, mas exigindo uma reconfiguração profunda capaz de responder às exigências de um mundo marcado pela fluidez das informações e pela complexidade social e cultural.

Moran (2012, p. 17) observa que essa tarefa envolve a proposição de novas formas de ensinar e avaliar, que consigam dialogar com as demandas da sociedade do conhecimento. Diante desse cenário, o corpo docente enfrenta um contexto desafiador, que exige o domínio de metodologias inovadoras e sensíveis às realidades escolares. Camargo e Daros (2018, p. 3) reforçam essa perspectiva ao destacar que “a desmotivação discente e as condições adversas para a docência constituem preocupações recorrentes entre os educadores”. Essa desmotivação, longe de ser um fenômeno isolado, é o reflexo de um sistema que falha em conectar-se com os interesses e experiências dos alunos.

Diante desse contexto, emerge a necessidade premente de práticas pedagógicas mais efetivas e envolventes. Moran (2012, p. 78) destaca que, “enquanto parte do corpo docente se acomoda ou desiste, outros repensam sua prática, reinventando formas de ensinar e aprender”. A incorporação de tecnologias e de estratégias mais próximas à vivência dos estudantes desponta, nesse sentido, como um caminho promissor.

Nesse movimento de transformação, as mudanças são constantes e o professor se insere ativamente, possibilitando o surgimento de novas práticas. Essa necessidade de reinvenção é imposta pela própria evolução da sociedade, que obriga a escola a adaptar-se ao novo ritmo. Nesse sentido, Tezani (2011, p. 36) afirma que “a educação escolar deve acompanhar o progresso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), sendo por elas influenciada, de modo a se adaptar ao processo de evolução tecnológica”.

Como completa Moran (2015), “a boa aula é aquela em que o estudante se sente desafiado, envolvido, busca e encontra as respostas, experimenta e se surpreende”. A relevância da tecnologia nesse processo é histórica, Lévy (1999) já apontava o potencial das tecnologias para redefinir o papel docente e enriquecer o processo educativo. Contudo, muitas escolas ainda permanecem atreladas a práticas centradas em aulas expositivas, utilizando recursos limitados e mantendo uma rotina padronizada. Camargo e Daros (2018, p. 3) reforçam essa constatação ao afirmar que “o modelo de aula continua predominantemente oral e escrito, assim como os recursos utilizados.”

Fica nítido que a escola não pode mais perpetuar modelos pedagógicos incapazes de dialogar com a nova geração de estudantes, sob o risco de comprometer seu objetivo institucional. A desmotivação discente, a presença onipresente da informação digital e a necessidade de formar sujeitos preparados para os desafios de um mundo em constante mutação exigem novas respostas pedagógicas e atitudinais. Essa transformação é urgente não apenas no âmbito educacional, mas também no social, pois dela dependerá a capacidade das futuras gerações de navegar e prosperar em um cenário cada vez mais volátil, incerto, complexo e ambíguo. Nesse horizonte de transformação, Zabala (1998, p. 17) conclui que:

A prática educativa requer uma reflexão constante, pois ensinar não é simplesmente transmitir conhecimentos, mas compreender que cada aluno aprende de maneira distinta e em contextos diversos, exigindo do professor abertura, flexibilidade e compromisso com a aprendizagem significativa.

O ensino, portanto, não se limita a transmitir conhecimentos factuais ou conceituais, mas exige o reconhecimento de que a aprendizagem é um processo intrinsecamente individual e situado, onde o estudante aprende de maneira distinta e em contextos diversos. Essa complexidade demanda que a intervenção pedagógica do professor não se limite a um método único, mas utilize a diversidade de conteúdos (procedimentais e atitudinais, além dos conceituais) para promover o desenvolvimento integral. Assim, o professor deve manifestar abertura, flexibilidade e um compromisso inegociável com a aprendizagem significativa, rompendo a rigidez da transmissão para capacitar o indivíduo a lidar com a incerteza e a construir, ativamente, uma sociedade mais justa.

Diante da premissa de que a rigidez pedagógica é incompatível com a fluidez da sociedade contemporânea, o campo educacional tem buscado abordagens que reestruturam o processo de ensino-aprendizagem. Nesse panorama de reinvenção metodológica, destacam-se as Metodologias Ativas, que se apresentam como uma das possibilidades mais coerentes com a formação do sujeito protagonista. Tais metodologias promovem maior engajamento e posicionam os estudantes no centro do processo de construção do conhecimento. Cavalcanti e Filatro (2018, p. 13), em defesa dessa abordagem, afirmam que elas “possibilitam que inovações incrementais sejam rapidamente implantadas por criarem uma ponte que conecta os conhecimentos teóricos a contextos de aplicações reais”.

As metodologias ativas transformam o papel do estudante, estimulando autonomia, participação e coautoria do conhecimento. Em contraste com o ensino tradicional, que centraliza o professor, essas metodologias valorizam a experiência prática, o diálogo e a aplicação em situações do mundo real. Bacich e Moran (2018, p. 4) reforçam que elas dão ênfase ao papel protagonista do estudante, ao seu envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando, com orientação do professor.

A tarefa de ensinar não se restringe a expor um saber nem a controlar que ele seja reproduzido de forma fiel. É um trabalho complexo, que exige uma reflexão constante sobre a prática. A intervenção em sala de aula demanda a contínua e consciente tomada de decisões sobre os diversos elementos da prática: a seleção e a adequação dos conteúdos, as estratégias didáticas mais convenientes, o tempo dedicado às tarefas, a organização do grupo e, sobretudo, sobre as relações que se estabelecem com o aluno. É desse compromisso reflexivo que depende a transformação da mera instrução em uma prática educativa significativa (Zabala, 1998, p. 19). Essa transformação nas formas de ensinar já está em curso. Novas formas de ensinar, como as metodologias ativas, já estão sendo debatidas desde o início do século XX. Segundo Daros (2018, p. 20):

Autores como Paulo Freire, Blonsky, Pinkevich, Krupskaia, Freinet, Claparède e Montessor, abordaram suas teorias como alternativa necessária para a superação do modelo pedagógico tradicional vigente(...). As metodologias ativas se apresentam como uma das mais promissoras ferramentas que os professores devem se apropriar para fornecer respostas na forma de ensino para contribuir com mais eficácia na aprendizagem dos estudantes.

As metodologias ativas podem contribuir pois ao deslocar o foco da transmissão passiva do conteúdo para a experiência prática e para a construção ativa do conhecimento, se alinham à necessidade de formar cidadãos capazes de lidar com a complexidade do mundo atual (Moran, 2012). O cerne das metodologias ativas reside no princípio de que o aprendizado significativo ocorre quando o estudante é o protagonista da sua jornada, engajando-se em desafios reais, tomando decisões e interagindo com seus pares. É nesse contexto de busca por estratégias de engajamento e de valorização da experiência discente que a gamificação emerge como uma das vertentes mais promissoras, servindo como um mecanismo potente para catalisar o interesse e a participação ativa dos estudantes nas Ciências Humanas.

3.1.2 As tecnologias digitais no contexto educacional

O processo de transformação digital na sociedade impõe à escola a necessidade de rever seu papel e suas práticas, especialmente no que concerne à incorporação das tecnologias. Mais do que meros instrumentos de acesso à informação, as tecnologias digitais representam um novo *espaço-tempo* de aprendizagem que exige a redefinição de habilidades tanto do professor quanto do aluno. Nessa perspectiva, o potencial das tecnologias digitais na educação não se limita à modernização da infraestrutura, mas reside na sua capacidade de fomentar um novo perfil de estudante, mais autônomo e engajado.

A respeito dessa capacidade transformadora, o uso das tecnologias digitais possibilita:

O uso das TIC na educação escolar possibilita ao professor e ao aluno o desenvolvimento de competências e habilidades pessoais que abrangem desde ações de comunicação, agilidades, busca de informações, até a autonomia individual, ampliando suas possibilidades de inserções na sociedade da informação e do conhecimento. (Tezani, 2011, p. 36)

Neste contexto de normalização das tecnologias no cotidiano das pessoas faz com que a integração das tecnologias digitais na sala de aula transcenda a mera conveniência e se torne uma necessidade. Mais do que um instrumento, a tecnologia

é parte da vida das pessoas, conforme Lévy (1999) afirma, a tecnologia não se restringe a um arsenal de ferramentas, mas se estabelece como um “novo meio de pensar e organizar o conhecimento”.

A tecnologia, antes vista como distração ou como algo trivial, adquire status essencial para potencializar a aprendizagem e a aprendizagem da instrumentação da tecnologia se tornou obrigatória para formação dos estudantes. Atualmente, as escolas da rede estadual de ensino público do Estado de São Paulo, contam com um componente curricular dedicado à Tecnologia e Inovação. Essa disciplina foi tem como objetivo abordar, de forma específica, as tecnologias digitais. A diretriz curricular define tecnologias digitais como:

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), assim como as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), são compreendidas como um conjunto de equipamentos, programas e mídias que utilizam aplicações tecnológicas, abrangendo os sistemas operacionais, a internet e suas redes. Podemos qualificar como TIC tanto a indústria fonográfica e cinematográfica, elétrica ou eletrônica, como o rádio e a TV, elétricos ou eletrônicos, além da imprensa pré-digital. Já nas TDIC, diferentemente das TIC, o D (de digital) não é indiferente. Quando tudo se transforma em números (dígitos – D) por meio da computação, ao invés de sinais elétricos ou eletrônicos, as coisas mudam: a criação de conteúdo, por meio dos *softwares*, torna-se acessível a todos; a recepção dos conteúdos torna-se variável, segmentada e a cultura participativa pode se consolidar. (São Paulo, p. 8, 2018)

Contudo, é preciso afirmar que a utilização das tecnologias digitais na educação vai além da simples atualização de metodologias ou de inovação das práticas pedagógicas e necessita ser uma alteração na maneira que o conhecimento é assimilado e desenvolvido. Nesse sentido, Tezani (2011, p. 37) corrobora que “com as tecnologias digitais, a mente humana passou a trabalhar com outras capacidades e condições para o seu desenvolvimento”, ou seja, não é apenas utilizar tecnologias digitais, mas incluí-las como um tipo de conhecimento a ser também assimilado e desenvolvido.

A BNCC reconhece a importância das tecnologias digitais e endossa a aprendizagem destas no percurso formativo dos estudantes na Competência Geral 5 do documento, que estabelece que os estudantes devem ser capazes de:

(...) compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva” (BRASIL, 2018, p. 9).

Esta exigência curricular da BNCC reflete a crescente necessidade de desenvolvimento da Competência Digital. Calvani, Cartelli, Fini e Ranieri (2009, p. 186) definem a competência digital como:

Ser capaz de explorar e enfrentar as novas situações tecnológicas de uma maneira flexível, para analisar, selecionar e avaliar criticamente os dados e informação, para aproveitar o potencial tecnológico com o fim de representar e resolver problemas e construir conhecimento compartilhado e colaborativo, enquanto se fomenta a consciência de suas próprias responsabilidades pessoais e o respeito recíproco dos direitos e obrigações.

A diretriz da BNCC aponta a necessidade de integrar as tecnologias digitais de modo intencional e pedagógico, promovendo não somente o manuseio técnico, mas também o aprimoramento de competências cognitivas, sociais e éticas essenciais para uma atuação responsável no universo digital. Assim a mediação docente revela-se imprescindível para que o emprego das tecnologias na educação não se limite a meros recursos instrumentais, mas seja norteado por uma intencionalidade pedagógica e sensibilidade às demandas de aprendizagem dos alunos.

Ao se refletir sobre inovação pedagógica, é importante considerar a articulação entre o uso das tecnologias digitais e as metodologias ativas de ensino. Bacich e Moran (2018) salientam que essa integração expande as possibilidades de pesquisa, autoria e comunicação, favorecendo um processo de aprendizagem mais autônomo, criativo e centrado no discente. A inserção significativa das tecnologias digitais no contexto educacional não se restringe a mudanças pontuais, mas engendra transformações em toda a estrutura da escola, exigindo novas posturas de educadores, gestores e alunos. Assim, inovar na educação é, primordialmente, promover um diálogo contínuo entre pedagogia, tecnologia e a realidade dos sujeitos envolvidos no processo educativo. Moran (2013) sublinha que vivemos em um tempo de rápidas transformações, e a educação, ao acompanhar esse movimento, é constantemente desafiada a se reinventar.

Com a necessidade de soluções e mudanças nos paradigmas educacionais e busca por engajamento discente, a gamificação emerge como uma estratégia

promissora na integração das tecnologias digitais. Ao aplicar elementos de jogos em contextos não lúdicos, a gamificação pode catalisar a motivação intrínseca, promover a colaboração, o pensamento crítico e a resolução de problemas, qualidades essenciais no cenário educacional contemporâneo. A sua implementação, mediada pelas tecnologias digitais permite a criação de ambientes de aprendizagem dinâmicos e imersivos, onde os estudantes são convidados a assumir papéis ativos na construção de seu conhecimento, potencializando o protagonismo e a autoria preconizados pela BNCC (2018, p.61):

Há que se considerar, ainda, que a cultura digital tem promovido mudanças sociais significativas nas sociedades contemporâneas. Em decorrência do avanço e da multiplicação das tecnologias de informação e comunicação e do crescente acesso a elas pela maior disponibilidade de computadores, telefones celulares, tablets e afins, os estudantes estão dinamicamente inseridos nessa cultura, não somente como consumidores. Os jovens têm se engajado cada vez mais como protagonistas da cultura digital, envolvendo-se diretamente em novas formas de interação multimidiática e multimodal e de atuação social em rede, que se realizam de modo cada vez mais ágil. Por sua vez, essa cultura também apresenta forte apelo emocional e induz ao imediatismo de respostas e à efemeridade das informações, privilegiando análises superficiais e o uso de imagens e formas de expressão mais sintéticas, diferentes dos modos de dizer e argumentar característicos da vida escolar.

A transformação tecnológica que sociedade contemporânea está passando impõe à escola a necessidade de rever seu papel e suas práticas, especialmente no que concerne à incorporação das tecnologias. Mais do que meros instrumentos de acesso à informação, as tecnologias digitais representam um novo *espaço-tempo* de aprendizagem que exige a redefinição de habilidades tanto do professor quanto do aluno. Nessa perspectiva, o potencial das tecnologias digitais na educação não se limita à modernização da infraestrutura, mas reside na sua capacidade de fomentar um novo perfil de estudante, mais autônomo e engajado. Tezani (2011, p. 36) afirma que:

O uso das TIC na educação escolar possibilita ao professor e ao discente o desenvolvimento de competências e habilidades pessoais que abrangem desde ações de comunicação, agilidades, busca de informações, até a autonomia individual, ampliando suas possibilidades de inserções na sociedade da informação e do conhecimento.

Diante da necessidade de soluções pedagógicas que aproveitem essa capacidade da tecnologia de gerar competências e engajamento, a gamificação emerge como uma das estratégias mais promissoras e coerentes. Ao aplicar a lógica, a estética e as mecânicas dos jogos em um contexto de aprendizagem mediado pelas tecnologias digitais, a gamificação atua como um catalisador da motivação intrínseca. Ela consegue traduzir a complexidade do conhecimento curricular para a linguagem de interatividade e desafio à qual a geração atual está habituada, maximizando o potencial das tecnologias digitais para a construção ativa do saber.

3.2 O ensino de Ciências Humanas em debate

Ensinar Ciências Humanas no contexto atual impõe uma série de dificuldades aos professores da área que vão além de apenas ensinar o conteúdo em si. Afirma Pontuschka (2009, p. 77) que “não se pode ignorar a complexidade que envolve a ciências ditas humanas, como a História e Geografia, decorrente do próprio movimento da sociedade”. Uma dificuldade que os professores têm enfrentado é como manter o interesse dos alunos nos conteúdos mais subjetivos, como os históricos, geográficos, sociológicos e filosóficos que, à primeira vista, podem parecer distantes da realidade imediata deles e que normalmente exigem leituras mais longas, vocabulário mais amplo e maior repertório cultural. Acostumados à linguagem rápida das redes sociais, vídeos curtos e interações instantâneas, muitos estudantes demonstram dificuldade em lidar com textos mais densos, análises críticas e discussões que exigem construção de argumentos e visão temporal ampla.

O contexto informacional impõe um desafio estrutural às Ciências Humanas. Vivemos em uma época caracterizada pelo excesso de informações, mas nem sempre pelo aprofundamento analítico. O conhecimento, na era da cibercultura, é volátil e está em constante movimento, exigindo que o indivíduo seja um navegador e um filtrador eficaz. Nesse sentido, o senso crítico, próprio das Ciências Humanas, precisa ser desenvolvido em um contexto em que a superficialidade de conteúdos e a valorização do imediatismo são constantes.

Conforme postula Lévy (1999), a competência mais importante se desloca da posse de um saber estável para a capacidade de localizar, avaliar e conectar informações em redes complexas. Ensinar a interpretar fontes, contextualizar fatos,

reconhecer diferentes narrativas e refletir sobre os processos históricos e sociais torna-se um trabalho ainda mais necessário, mas simultaneamente complexo e desafiador, demandando estratégias didáticas que possibilitam ao aluno sair da superficialidade e interagir ativamente com a complexidade do saber.

Nos últimos anos, o ensino de Geografia passou por uma profunda transformação conceitual, rompendo com a tradição de uma ciência meramente descritiva e enciclopédica, focada na memorização de fatos e nomes. De acordo com a visão de autores como Milton Santos (1979), a disciplina evoluiu para se tornar um instrumento crítico e analítico. A Geografia contemporânea busca desvendar as origens e os processos que moldam os fenômenos do espaço geográfico, que agora é entendido como uma produção histórico-social, um resultado do trabalho humano que, ao se apropriar dos recursos da natureza, reflete a organização de cada sociedade. Nessa perspectiva, o espaço não é um cenário estático, mas sim uma entidade dinâmica e politizada, um objeto de análise que exige a mobilização do pensamento crítico. Milton Santos (1979) define a complexidade dessa nova abordagem:

O espaço é social. Ele contém o homem, as instituições e as relações sociais. É o lugar da sociedade, onde se desenvolvem os conflitos, onde se dão as relações de produção e as relações de poder. O espaço é, pois, a forma da sociedade, a concretização de sua estrutura, o seu palco e o seu instrumento. Por isso mesmo, toda transformação da sociedade tem, no espaço, sua materialização, e este, por sua vez, age sobre a sociedade. A compreensão do espaço geográfico exige a apreensão simultânea de sua dimensão física, social, econômica e política. É a totalidade do espaço, e não apenas o seu conteúdo, que deve ser objeto de nossa atenção. (Santos, 1979, p. 77)

Essa visão crítica do espaço geográfico, entendido como um campo de forças, reforça a inadequação do ensino tradicional pautado na memorização. O ensino que almeja a formação crítica do cidadão deve, obrigatoriamente, adotar metodologias ativas que permitam ao estudante interagir com as complexidades espaciais, analisar as relações de poder e propor soluções para os conflitos que se materializam no território.

A transformação conceitual da Geografia, embora fundamental para a sua relevância, introduz desafios significativos no seu ensino. Ao migrar de um modelo focado na memorização de fatos para uma abordagem que busca desvendar o espaço geográfico como uma produção social complexa, a disciplina exige do educador a

capacidade de articular diferentes saberes e de contextualizar os fenômenos de forma crítica. Isso significa ir além do mapa e da localização, e mergulhar em questões sociais, econômicas, ambientais e políticas, o que demanda uma formação docente contínua e a adoção de metodologias que estimulem o pensamento crítico e a interdisciplinaridade em sala de aula. A dificuldade reside em traduzir essa complexidade para os alunos de forma acessível, sem perder a profundidade analítica que define a Geografia moderna.

A geografia, dependendo da maneira como é ensinada, se fará presente na realidade de nossos alunos, pois, como ciência social, estuda o espaço construído pelo homem. Os alunos poderão, por meio da compreensão dos fenômenos geográficos, ampliar os conhecimentos advindos de sua experiência com o espaço vivido, do lugar em que se reconhecem, de sua existência, enfim. Um grande desafio às aulas de geografia é os que levará a estabelecer relações com distantes espaços, outros conjuntos sociais e novas perspectivas de leitura do mundo. (Cano e Silva, 2012, p.27)

Para que a Geografia cumpra sua função social de formar cidadãos aptos a compreender e intervir criticamente no espaço geográfico, objeto de seu estudo e palco das relações humanas, é imperativo que a prática docente se renove. Conforme Cavalcanti (1998, p. 25):

(...) é o uso de um método de ensino adequado que pode viabilizar os resultados almejados. Se se quer ensinar os alunos a pensarem dialeticamente, importa definir ao mesmo que conteúdos permitem a eles o exercício deste pensamento e o modo pelo qual esse exercício é viável.

O debate sobre os melhores métodos é essencial para que a Geografia consiga contribuir na formação desta nova geração de estudantes. Pontuschka (2009) afirma que não é suficiente conhecer apenas a Geografia como Ciência, mas também saber como ensiná-la. Há muitas informações e dados que, sem uma mediação de um bom professor e que tenha capacidade de utilizar instrumentos metodológicos o ensino da Geografia se tornará ineficiente.

O Ensino de História por sua vez também passa por desafios e um deles é a falta do reconhecimento de sua importância. Segundo Pinsky e Pinsky (2010, p. 20) as aulas de História têm sido substituídas, ou tendo a carga horária reduzida, “por disciplinas mais práticas e úteis (como computação ou gramática normativa).” Por isto, é importante fazer a defesa da importância do Ensino da História.

Para entender ainda melhor que a importância das humanidades nos dias de hoje, é preciso ter bem claro que devemos estar preparados para ocupar um espaço na sociedade globalizada sob o risco de sermos sufocados por ela. A percepção do conjunto de movimentos que estão sendo executados no mundo exige, por partes dos nossos jovens, uma cultura que vá além da técnica. Portanto, História neles! (Pinsky e Pinsky, 2010, p. 21)

A História é fundamental para a sociedade por contribuir diretamente para a formação da cidadania crítica e consciente. Brodbeck (2012) explica que, “o ensino da História contribui para a formação de cidadãos conscientes da importância da participação social, preocupados em resgatar e respeitar o patrimônio histórico”. Argumenta Santana (2012) que a História é uma necessidade social, pois permeia todos os aspectos da vida humana. É a História que dá sentido às nossas interações, aos objetos que utilizamos e às complexas relações sociais. Nas palavras do autor:

História é necessidade social, pois, compõe uma das áreas, entre outras fundamentais para o desenvolvimento da sociedade, afinal, tudo o que tocamos, vemos, lemos, vivemos e ouvimos é História. Ela é a própria vida com todas as suas contradições, conflitos, estereótipos, preconceitos, sofrimentos, injustiças ou não, rebeldias, revoluções ou conformismo, é morte, é vida, é felicidade e também tristeza, enfim, é tudo que resulta das relações humanas com os objetos, as coisas, os animais, os planetas e com as pessoas. (Santana, 2012, p.1)

Outro desafio enfrentado pelo professor de História é a falta de interesse dos alunos. Afirma Oliveira *et al.*, (2012, p. 129) que “uma das grandes reclamações que nós, professores de História, fazemos e ouvimos de nossos colegas é a falta de motivação que grande parcela dos alunos demonstra nas aulas da disciplina”. Para tanto, é necessário que haja novas maneiras de ensinar as Ciências Humanas e o uso de tecnologias digitais é um dos caminhos, como explica Bittencourt (2009, p. 107):

Os atuais métodos de ensino têm de se articular às novas tecnologias para que a escola possa se identificar com as novas gerações, pertencentes à “cultura das mídias”. As transformações tecnológicas têm afetado todas as formas de comunicação e introduzindo novos referenciais para a produção do conhecimento, e tal constatação interfere em qualquer proposta de mudança nos métodos de ensino.

A escolha por investigar a aplicabilidade da gamificação no ensino de Ciências Humanas, especificamente a Geografia, foi motivada tanto pela crença em sua eficácia pedagógica quanto pela observação empírica dos hábitos e interesses dos

estudantes contemporâneos. A crescente presença dos jogos eletrônicos no cotidiano dos adolescentes, aliado ao crescimento expressivo dessa indústria no cenário global, sugere que os jogos — e suas estruturas — podem ser aliados poderosos no enfrentamento da desmotivação escolar. Como bem afirma Moran (1998, p. 185):

O nosso foco não pode permanecer só individual, mas deve estar também direcionado ao comunitário, aos grupos importantes dos quais participamos. Quanto mais pudermos inserir-nos em espaços de ação comunitária, mais cresceremos, aprenderemos, viveremos. Dentro desta perspectiva de integração pessoal e comunitária, encontraremos nas tecnologias parceiras permanentes e criativas para expandir nossas inúmeras possibilidades de informação, de comunicação e de ação.

Tanto o Ensino de Geografia como de História, as Ciências Humanas, tem na utilização de jogos, das tecnologias digitais nas metodologias ativas em especial a gamificação, ferramentas com potencial de responder as mudanças aceleradas da contemporaneidade. Tais estratégias não apenas atualizam a forma de ensinar, mas também alinham o processo de aprendizagem com o perfil do estudante da era digital, promovendo a autonomia e o protagonismo necessários para a formação cidadã. Explica Oliveira et. al (2012, p. 130):

A utilização de novas tecnologias de informação e comunicação, a abordagem histórica a partir de novos objetos de estudo, o uso de metodologias diferenciadas de ensino e a utilização de ensino e a utilização de diferentes linguagens podem fazer o aprendizado de História tornar-se cada vez mais acessível e prazeroso para grande parte dos nossos alunos. Nesse contexto de busca de metodologias e ferramentas pedagógicas que os motivem, a utilização de jogos nas aulas de História tem se mostrado boa estratégia.

A análise sobre a Geografia e a História demonstrou que a crise de engajamento no Ensino de Ciências Humanas transcende a mera apatia dos estudantes, sendo resultado direto do descompasso entre a relevância conceitual das disciplinas e a rigidez de metodologias tradicionais. Assim, torna-se inadiável a transformação da forma de ensinar. A fragilização curricular das Humanas, somada à natureza estática da aula expositiva, exige que o professor utilize ferramentas capazes de criar pontes entre o saber teórico e a realidade digital do aluno.

3.3 As metodologias ativas

Os profissionais da educação, em especial aqueles que estão no chamado “chão da escola”, enfrentam o imperativo de transformar o diagnóstico da crise de engajamento em ação pedagógica eficaz. A defasagem entre o modelo educacional tradicional e o perfil do estudante da era digital exige que o docente vá além do cumprimento protocolar do currículo. É necessário que ele se aproprie de um repertório de ferramentas que não apenas transmitam conteúdo, mas que reestruturem a dinâmica da sala de aula, deslocando o epicentro do ensino do professor para o aluno. As metodologias ativas surgem neste cenário como um conjunto de abordagens essenciais para resgatar a vitalidade do processo educativo, capacitando o professor a oferecer condições de aprendizagem que sejam mais coerentes com as demandas por autonomia, criatividade e pensamento crítico do século XXI. Representam a resposta prática à necessidade de construir um ambiente em que o estudante se torne o protagonista ativo de sua própria jornada de construção do conhecimento. Segundo Bacich e Morán (2018, p. 26):

As metodologias ativas são entendidas como práticas pedagógicas alternativas ao ensino tradicional. Em vez do ensino baseado na transmissão de informação, da instrução bancária, como criticou Paulo Freire (1970), na metodologia ativa, o aluno assume uma postura mais participativa, na qual ele resolve problemas, desenvolve projetos e, com isso, cria oportunidades para a construção de conhecimento.

Cavalcanti e Filatro (2018, p. 12) definem as metodologias ativas como “estratégias, técnicas, abordagens e perspectivas de aprendizagem individual e colaborativa que envolvem e engajam os estudantes no desenvolvimento de projetos e/ou atividades práticas”. Sendo assim, é possível concluir que as metodologias ativas estão em sintonia com as demandas da sociedade contemporânea. Ao valorizar o papel central do estudante, essas abordagens oferecem o ambiente propício para enfrentar a crise de desinteresse e falta de motivação.

Indo além da simples elevação do engajamento, a implementação das metodologias ativas proporciona benefícios concretos para a formação integral do estudante no século XXI. As metodologias ativas proporcionam, segundo Camargo e Daros (2018), o desenvolvimento de competências necessárias para a vida profissional e para a pessoal, inserem o aluno como sujeito da aprendizagem e fazem

com que o estudante gere ideias, conhecimento e reflexão ao invés de apenas memorização.

As metodologias ativas não se limitam a mudar a postura do aluno; elas promovem uma reengenharia completa no processo de ensino, influenciando o planejamento e a execução pedagógica. Tais abordagens exigem que o professor atue como um arquiteto da aprendizagem, elaborando desafios, projetos ou problemas que exijam a aplicação do conteúdo, ao invés de sua mera memorização. O trabalho do docente, nesse cenário, é pautado pela intencionalidade didática, visando a criação de situações que demandem do estudante a pesquisa autônoma, a discussão em grupo, a formulação de hipóteses e a avaliação mútua. Essa estrutura operacional, baseada na mobilização de recursos e na solução de problemas, torna o conhecimento imediatamente relevante para o aluno. Desse modo, as metodologias ativas preparam o terreno para abordagens ainda mais imersivas, como a gamificação, que utiliza essa estrutura de desafio e recompensa para maximizar o engajamento e a retenção do conhecimento.

A eficácia das metodologias ativas transcende o campo pedagógico, encontrando forte alinhamento com os estudos mais recentes da neurociência cognitiva. Conforme Bacich e Moran (2018), as pesquisas atuais neste campo indicam que cada pessoa tem uma forma de aprender, mas que em geral “aprende o que é relevante e o que faz sentido para si”.

Segundo o neurocientista francês Stanislas Dehaene (2022, p. 244), o cérebro humano, para que o conhecimento se consolide, precisa construir um modelo mental hipotético. Este modelo é subsequentemente testado e ajustado através da comparação constante entre as projeções internas e as informações enviadas pelos sentidos. Esse ciclo de formulação, teste e correção só é efetivado se o aprendiz estiver em um estado de engajamento, atividade e atenção plenas. Conforme Dehaene_(2022, p. 225):

O cérebro só aprende eficiente se estiver atento, focado e ativo na geração de modelos mentais. Para assimilar conceitos novos, os estudantes ativos os reformulam constantemente com suas próprias palavras ou pensamentos. Estudantes passivos ou, pior, distraídos não tirarão proveito de qualquer lição, porque seus cérebros não atualizarão seus modelos mentais do mundo.

O modelo pedagógico tradicional, centrado na transmissão passiva do conhecimento e na reprodução fidedigna do conteúdo, demonstra-se paradoxalmente ineficaz sob essa ótica neurocientífica. Contudo, conforme Bacich e Moran (2018, p. 11), “toda aprendizagem é ativa em algum grau”. O que é preciso compreender é se a forma de ensino está proporcionando aprendizagem mais profundas e eficientes. O desafio do docente não é apenas reconhecer a atividade intrínseca do cérebro, mas arquitetar experiências que maximizem essa atividade, garantindo que o esforço cognitivo do estudante se mobilize em torno da análise crítica e da resolução de problemas, ao invés de se limitar à mera memorização.

A validação da necessidade de metodologias que promovam o protagonismo do estudante não se restringe apenas ao campo teórico e neurocientífico, encontrando respaldo nos documentos curriculares normativos brasileiros. O Currículo Paulista (2019), em sintonia com a BNCC, alinha-se a essa perspectiva ao reconhecer explicitamente a importância das metodologias ativas como estratégias pedagógicas efetivas e indispensáveis. O documento enfatiza o valor dessas abordagens na promoção da participação ativa, no desenvolvimento de habilidades socioemocionais e na integração eficaz de diferentes áreas do conhecimento, colaborando, assim, para a formação abrangente e contextualizada dos estudantes.

O Currículo Paulista (2019) reforça que a adoção dessas práticas é fundamental para ampliar a visão do estudante sobre os objetos do conhecimento:

[...] trabalhar com metodologias ativas e sob abordagem investigativa possibilita ampliar a visão do estudante sobre os objetos do conhecimento propostos, numa perspectiva transdisciplinar e interdisciplinar; que pode até mesmo extrapolar as Ciências da Natureza. Consequentemente, o estudante poderá desenvolver e/ou aprimorar recursos reflexivos e cognitivos expressos nas competências gerais e específicas e as respectivas habilidades propostas para esta área do conhecimento, as quais são apresentadas na BNCC. (São Paulo, 2020, p. 134)

Essa diretriz curricular sublinha a relevância de ultrapassar as fronteiras disciplinares e promover o desenvolvimento de competências gerais. A corresponsabilidade do aluno no processo de aprendizado é um ponto fundamental desse novo paradigma, que busca garantir que o estudante se torne um agente ativo.

Utilizar metodologias ativas, permite que o estudante se torne gradativamente corresponsável pela sua aprendizagem. E trabalhar sob uma abordagem científica possibilita ampliar a visão dos objetos do conhecimento, de forma transdisciplinar e interdisciplinar, podendo até mesmo extrapolar as competências e habilidades das Ciências da Natureza e suas Tecnologias. (São Paulo, 2020, p. 147)

Dessa forma, a adoção de metodologias ativas, como a gamificação, transcende a mera opção didática, tornando-se uma exigência para o cumprimento das metas estabelecidas pelo próprio sistema educacional, especialmente no que tange à formação de um estudante reflexivo, autônomo e capaz de atuar na complexidade da sociedade em rede.

A instrumentação das metodologias ativas e a efetivação do protagonismo estudantil, conforme exigido pelos documentos curriculares e pelos estudos da neurociência cognitiva precisam, para sua efetivação e contextualização dialogam com os aparatos tecnológicos. A simples mudança de postura do professor e o redesenho da dinâmica da sala de aula não são suficientes; é fundamental que a escola se aproprie dos instrumentos que moldam o cotidiano da Geração Z e Alpha. Nesse sentido, as tecnologias digitais transcendem o papel de meras ferramentas, tornando-se o meio essencial pelo qual a aprendizagem pode se tornar dinâmica, envolvente e eficaz.

As Metodologias Ativas colocam o estudante no centro do processo, incentivando o protagonismo, o pensamento crítico e a aplicação prática do conhecimento. A Gamificação, explorada neste trabalho, é uma dessas abordagens.

A gamificação é uma estratégia metodológica, que funciona como um eixo estruturante que qualifica a aplicação de Metodologias Ativas. Ao invés de ser compreendida estritamente como um recurso tecnológico ou um jogo isolado, ela é um conjunto de elementos, tais como regras, metas, narrativa e devolutiva, incorporados ao planejamento didático com o intuito de transformar a relação do estudante com o conhecimento. Ao aplicar a lógica e a estética dos jogos em contextos de aprendizagem, essa estratégia permite a reestruturação do conteúdo das Ciências Humanas, integrando-o a uma jornada investigativa que visa promover o engajamento e a autonomia. Dessa forma, a gamificação atua como o mecanismo que operacionaliza o protagonismo estudantil, assegurando que a tecnologia sirva a um propósito pedagógico intencional e devidamente mediado.

3.3.1 A gamificação

Os jogos são parte da vida social dos seres humanos. Segundo Cavalcanti e Filatro (2018, p.154), “a raiz da palavra jogo vem do latim *jocus* e quer dizer “divertimento ou brincadeira””. A utilização do jogo como ferramenta de desenvolvimento encontra seu fundamento em uma manifestação cultural universal, presente desde os primórdios da sociedade.

Conforme Kishimoto (2012), culturas distintas e antigas, como as da Grécia e do Oriente, já se engajavam em atividades lúdicas como brincar de amarelinha, empinar papagaios e jogar pedrinhas, práticas que persistem até hoje.

O teórico do jogo, Johan Huizinga (2018), postula que o elemento lúdico é mais antigo inclusive que a própria cultura, uma vez que o fenômeno do jogo já é claramente observável no reino animal. Ele argumenta que os elementos essenciais do jogo humano estão presentes nas interações mais simples da natureza, como na brincadeira dos filhotes, nas suas palavras:

Bastará que observemos os cachorrinhos para constatar que, em suas alegres evoluções, encontram-se presentes todos os elementos essenciais do jogo humano. Convidam-se uns aos outros para brincar mediante um certo ritual de atitudes e gestos. Respeitam a regra que os proíbe morderem, ou pelo menos com violência, a orelha do próximo. Fingem ficar zangados e, o que é mais importante, eles, em tudo isto, experimentam evidentemente imenso prazer e divertimento. Essas brincadeiras dos cachorrinhos constituem apenas uma das formas mais simples de jogo entre os animais. (Huizinga, 2018, p.10).

Os elementos que Huizinga (2018) identifica na interação dos animais estão presentes nos jogos humanos e por isso a dimensão recreativa não é a única que deve ser evidências para compreensão do que é o jogo.

Para fundamentar teoricamente a distinção entre as concepções de jogo e sua aplicação prática no projeto ART7, é essencial diferenciar as perspectivas de Huizinga e Kishimoto. Enquanto Johan Huizinga compreende o jogo como uma manifestação cultural inerente ao ser humano, uma "esfera separada" da vida cotidiana, caracterizada pela liberdade e pelo prazer, mas não necessariamente vinculada a objetivos didáticos, Tizuko Kishimoto traz o conceito para o campo pedagógico. Para a autora, o jogo no contexto educacional é uma brincadeira estruturada por regras, onde a situação lúdica é intencionalizada para promover o aprendizado. Ao contrário

da brincadeira livre e espontânea, o jogo educativo pressupõe uma organização que visa equilibrar a diversão com a aquisição de conhecimentos e habilidades.

Neste estudo, adota-se predominantemente a concepção de Kishimoto, reconhecendo que, embora jogo e brincadeira compartilhem a natureza lúdica, suas implicações pedagógicas diferem na estrutura e na finalidade. Essa escolha é fundamental para a análise da gamificação implementada no ART7, uma vez que a estratégia depende estritamente de regras claras, metas definidas e sistemas de devolutiva contínuos. Assim, afasta-se da ideia de brincadeira como um ato puramente livre para abraçar a definição de jogo como um sistema estruturado e intencional, capaz de engajar o aluno em uma jornada de aprendizagem dirigida e significativa.

O jogo, segundo Cavalcanti e Filatro (2018, p. 155) tem outros aspectos como “contarem com pelo menos um jogador, serem orientados por regras e metas a serem cumpridas, possibilitarem a tomada de decisão e pelo uso de ferramentas, entre outros aspectos (...)”. Kishimoto (2017) conceitua que jogar é participar de uma atividade regulamentada que visa a um resultado específico, seja ele a vitória, a superação ou a mera recreação, ou seja,

O jogo é uma atividade que possui estrutura de regras, produzindo em quem joga um estado de prazer e diversão. São três os aspectos importantes a considerar: o prazer do jogador, a participação voluntária e a presença de regras, sendo que este último aspecto é a característica que distingue o jogo da brincadeira, tornando-o um objeto social e culturalmente valorizado. (Kishimoto, 2017, p. 43)

A análise do que é o jogo se torna mais rica quando se consideram os elementos internos que impulsionam a motivação do jogador. Além de ser uma atividade regrada e voluntária, o jogo é um fenômeno que combina aspectos de controle e incerteza, sendo um poderoso catalisador do pensamento estratégico e da adaptação. O sociólogo Roger Caillois (2017, p. 16) elucida essa complexidade ao descrever o que o termo "jogo" evoca:

O termo jogo combina então as ideias de limites, de liberdade e de invenção. Em um registro próximo, expressa uma notável mistura em que se leem conjuntamente as ideias complementares de sorte e de habilidade, de recursos recebidos do acaso ou do destino e da inteligência mais ou menos viva que os põe em ação e que trata de tirar deles um benefício máximo.

Os jogos são inerentes ao convívio social e à estruturação da vida comunitária desde as sociedades mais antigas. Philippe Ariès (1981) evidencia de forma clara como o elemento lúdico ocupava um espaço central na dinâmica social, diferentemente da importância que o trabalho viria a assumir na contemporaneidade. Ele indica que:

Na sociedade antiga, o trabalho não ocupava tanto do tempo do dia, nem tinha tanta importância na opinião comum: não tinha o valor existencial que lhe atribuímos há pouco mais de um século, mal podemos dizer que tivesse o mesmo sentido. Por outro lado, os jogos e os divertimentos estendiam-se muito além dos momentos furtivos que lhes dedicamos: formavam um dos principais meios de que dispunham para estreitar seus laços coletivos, para se sentir unida. (Ariès, falta ano, p. 51)

Essa perspectiva sociológica demonstra que o jogo historicamente funcionou como um poderoso fator de coesão e de socialização. Ao engajarem-se em atividades lúdicas coletivas, os membros da sociedade antiga não apenas se divertiam, mas também reforçavam seus laços, aprendiam a negociar e a atuar em grupo.

Os jogos têm desempenhado um papel ininterrupto na trajetória humana como poderosos instrumentos de aprendizagem. Por isso, a utilização de jogos para educar não é um fenômeno que surge apenas no século XXI. Inclusive, para demonstrar a influência dos jogos na Escola Nova, Kishimoto (2012, p.107) utiliza um depoimento de um diretor de uma escola primária de Minas Gerais na década de 30, o qual afirmava que “nenhum professor, que pelo menos tenha ouvido em escola nova, desconhece o valor dos jogos no ensino de toda e qualquer disciplina”. Historicamente no Brasil, segundo Kishimoto (2012, p.119), a utilização dos jogos se faz presente “desde as primeiras décadas deste século, apoiados em concepções pedagógicas enunciadas por Froebel e continuadas por escolanovistas”

Os jogos, com suas regras, objetivos, possibilidades de tomada de decisão e uso de ferramentas (Filatro, 2018), sempre encontraram correspondência natural com o contexto educacional. No entanto, historicamente, embora jogos e brincadeiras sejam comuns na educação infantil e nos anos iniciais, há uma diminuição progressiva de sua aplicação nos Ensino Fundamental – anos finais e no Ensino Médio, muitas vezes sob a crença de que os conteúdos demandam maior seriedade ou que metodologias lúdicas não seriam adequadas a esse público.

A utilização dos jogos favorece também o engajamento pois altera a motivação. As atividades geralmente menos ativas, mais formais e mais difíceis geram a sensação de demorarem e trazem o tédio. As atividades lúdicas geralmente trazem prazer e a sensação de que o tempo passou rápido. Segundo Dehaene (2022, p. 322), “os circuitos da recompensa são moduladores indispensáveis para a plasticidade do cérebro”. Se os estudantes não se engajam para aprendizagem e um dos motivos é a falta de motivação, a utilização de jogos é uma ferramenta para superar esta dificuldade.

Conforme Morán, (2013, p. 29): “aprendemos pelo prazer, porque gostamos de um assunto, de uma mídia, de uma pessoa. O jogo, o ambiente agradável, o estímulo positivo podem facilitar a aprendizagem”. Mas é importante frisar que a utilização de jogos não resolve todos os problemas. Nem todos os estudantes serão motivados desta forma e nem todos os conteúdos são passíveis de serem jogados.

Embora os termos “jogo” e “*game*” sejam frequentemente utilizados como sinônimos no contexto popular, até porque a palavra *game* é a tradução da palavra jogo para o inglês, a literatura acadêmica estabelece uma distinção essencial, especialmente no campo das tecnologias digitais.

O jogo, no sentido mais amplo, como definido por Huizinga (2018) e Kishimoto (2012), refere-se a qualquer atividade estruturada, regrada, voluntária e com um objetivo definido, podendo ser tradicional, físico ou analógico (como um jogo de tabuleiro ou amarelinha). Já o termo *Game* é frequentemente utilizado para designar o jogo em seu formato digital ou eletrônico — ou seja, o jogo mediado por uma tecnologia digital.

A sociedade contemporânea demonstra ser uma consumidora de jogos voraz, o que estabelece a cultura do *game* como um dos principais pontos de contato e linguagem da geração atual. Alves (2015) cita em seu livro estatísticas, coletadas em uma palavra da *game designer* Jane McGonigal², que 69% dos chefes de família dos EUA jogam vídeo games, 97% dos jovens jogam no computador e nos vídeos games e que a maioria dos jogadores não tem intenção de parar de jogar.

² A estatística foi apresentada em uma conferência em Las Vegas, em 2012. A palestrante Jane McGonigal é autora do livro “*Reality is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change The World*”.

Embora o jogo e os *games* sejam o campo de inspiração, é fundamental estabelecer a fronteira conceitual com a Gamificação. Esta não consiste na aplicação de jogos no contexto educacional ou transformar o conteúdo curricular em um jogo completo, mas sim na aplicação intencional de elementos e princípios de *design* de jogos em contextos externos a eles, como o ambiente de aprendizagem. Conforme Filatro (2018, p. 163) esclarece, gamificar significa:

Gamificação não é o mesmo que usar ou criar jogos com contexto social ou educacional. A ideia não é trabalhar jogos com contexto social ou educacional. A ideia não é trabalhar jogos fechados, que são produtos ou recursos culturais em si mesmo, mas sim incorporar os elementos da linguagem dos jogos em contextos externos a eles. Esses elementos visam engajar e motivar jogadores a competir, mudar de nível, vencer desafios e superar-se.

O ponto central de diferenciação reside, portanto, na natureza da intervenção. No uso de jogos, o estudante interage com um objeto lúdico fechado, pronto e com regras próprias. Já na gamificação, o ambiente de aprendizagem (a aula, o projeto, a avaliação) é mantido, mas elementos extraídos do universo lúdico são inseridos para modificar o comportamento e aumentar a motivação do aluno.

A utilização do termo gamificação possui uma cronologia recente e específica. Alves (2015) aponta que o termo, em inglês (*gamification*), foi utilizado inicialmente em 1912 por uma marca de biscoitos que passou a incluir brinquedos em suas embalagens, em uma primeira tentativa de utilizar elementos lúdicos para engajamento do consumidor. A autora continua informando que no campo digital, um marco significativo ocorreu em 1980, quando Richard Bartle liderou um projeto que utilizou um console de programação para criar um espaço colaborativo, considerado o primeiro jogo *on-line*, sendo o termo *gamification* empregado para designar que algo que não era um jogo foi utilizado como tal.

Posteriormente, em 2002, emergiu o movimento “*Serious Games Movement*”. Este movimento envolveu empresas do setor privado, acadêmico e militar, que passaram a utilizar jogos simuladores para fins de instrução, possibilitando o aprendizado em ambientes controlados e seguros. Entretanto, o termo *gamification*, na acepção que se assemelha à sua utilização atual (aplicação de *design* de jogos em produtos de consumo), é atribuído a Nick Pelling, programador de computadores e inventor inglês, ao lançar uma consultoria para promover a gamificação de produtos

em 2003. O conceito só veio a se proliferar e ganhar proporções virais em 2010, após apresentações de Jesse Schell que explicaram a aplicabilidade da gamificação em contextos amplos e diversos.

Conforme Filatro (2018, p. 163) esclarece, gamificar significa incorporar elementos da linguagem dos jogos, como desafios, progressão, devolutiva e competição, em contextos externos a eles, criando experiências que motivem, engajem e promovam a superação pessoal. Fardo (2013, p. 63) complementa que a eficácia da gamificação está em reunir técnicas pedagógicas já conhecidas, como a atribuição de pontuações, a apresentação de devolutivas e o incentivo à colaboração, mas organizadas de forma mais explícita e atrativa, especialmente para alunos inseridos na cultura digital.

3.3.2 Gamificação e a teoria de Vygotsky

Do ponto de vista teórico, a gamificação estabelece um diálogo profundo com a Teoria Histórico-Cultural. Um jogador, assim como o estudante ativo, não é mero espectador: interage, busca soluções e enfrenta desafios. Filatro (2018) ressalta que o conhecimento é ampliado pela interação social, permitindo que o indivíduo confronte e reelabore saberes coletivamente.

Sobre a natureza do jogo para o desenvolvimento, Vigotski esclarece que a essência da atividade lúdica reside na criação de uma situação imaginária. Segundo o autor:

A criação de uma situação imaginária não é um traço fortuito do brinquedo na vida cotidiana; é, pelo contrário, a primeira característica do brinquedo. [...] No brinquedo, a criança opera com significados separados dos objetos aos quais estão vinculados, mas essa separação é inseparável de uma operação com objetos reais (Vigotski, 2007, p. 64-65).

Dessa forma, ao investigar os mistérios no ART7, o estudante não está apenas "brincando", mas operando com significados complexos dentro de uma situação imaginária digital que impulsiona suas funções psíquicas. Essa atuação ocorre no que Vygotsky denomina Zona de Desenvolvimento Próxima (ZDP). Ela não deve ser reduzida à introdução de "conteúdos mais difíceis", mas compreendida como o suporte necessário para o salto qualitativo do aprendizado. Conforme Vygotsky, a ZDP é:

A distância entre o nível de desenvolvimento real, determinado pela capacidade de resolver problemas independentemente, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da resolução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes (Vigotski, 2007, p. 58).

A lógica de desafios, níveis e colaboração do ART7 articula-se com a ZDP ao oferecer suportes que permitem ao estudante realizar operações cognitivas — como a análise de evidências e correlações geográficas — que ele ainda não dominaria de forma autônoma. Nesse panorama, o conceito de mediação revela-se imprescindível: ela não ocorre meramente pela presença do professor, mas se concretiza quando professor e estudante se engajam em uma atividade conjunta que reconfigura a relação do sujeito com o objeto. No uso do ART7, o professor não atua como mero facilitador; sua ação mediadora efetiva-se ao organizar situações de problematização das pistas e sistematizar o conhecimento, transformando o jogo em uma ação deliberada dentro de uma atividade mediadora que promove o protagonismo estudantil.

No contexto específico desta dissertação, a atuação docente durante a aplicação do ART7 transcende a mera disponibilização do recurso tecnológico. O professor assume um papel ativo ao organizar, junto aos estudantes, situações de problematização das evidências encontradas no jogo, promovendo discussões coletivas que conectam a narrativa lúdica dos conteúdos. Ao conduzir a sistematização dos conhecimentos emergentes após as missões, o docente garante que o jogo não seja um fim em si mesmo, mas sim uma ação deliberada inserida em uma atividade mediadora robusta. Essa postura reconfigura a relação do aluno com o saber, permitindo afirmar, com a propriedade teórica necessária, que a gamificação aqui proposta atua como um autêntico instrumento de desenvolvimento e não apenas como um suporte digital acessório.

3.3.3 Elementos da Gamificação

Nesta investigação, a gamificação é adotada como uma estratégia metodológica deliberada, funcionando como um eixo estruturante que qualifica a aplicação de Metodologias Ativas. Ao invés de ser compreendida estritamente como um recurso tecnológico ou um jogo isolado, ela é tratada como um conjunto de

princípios — tais como regras, metas, narrativa e *feedback* — incorporados ao planejamento didático com o intuito de transformar a relação do estudante com o conhecimento. Ao aplicar a lógica e a estética dos jogos em contextos de aprendizagem, essa estratégia permite a reestruturação do conteúdo das Ciências Humanas, integrando-o a uma jornada investigativa que visa promover o engajamento e a autonomia. Dessa forma, a gamificação atua como o mecanismo que operacionaliza o protagonismo estudantil, assegurando que a tecnologia sirva a um propósito pedagógico intencional e devidamente mediado.

A gamificação estrutura-se a partir da aplicação de elementos essenciais, os quais são mobilizados para influenciar a motivação e a trajetória de aprendizagem do estudante. Esses elementos são a base para a concepção de experiências pedagógicas dinâmicas. Filatro (2018, p.) explica que gamificar na prática significa:

(...)incluir no design instrucional de um curso ou capacitação todos os seguintes elementos (ou alguns deles): regras, níveis progressivos de dificuldade, conflito/competição/cooperação, pontuação, recompensa e *feedback*, narrativa de fundo, personalização de percursos, ranqueamento e fluxo de *feedback*.

O primeiro elemento fundamental é o *Feedback*, que, de acordo com Fardo (2013), fornece um retorno instantâneo ao jogador sobre a resposta fornecida. Trata-se da interação direta entre o estudante e o ambiente gamificado, cujo principal objetivo é sinalizar o erro de forma imediata, permitindo que o aluno verifique e aprenda ativamente com essa experiência. O *feedback* atua, assim, como um guia de construção do conhecimento, mediando a relação entre o sujeito (aluno) e o objeto (conteúdo). A esse respeito, Esquivel (2017) complementa que a abordagem gamificada ressignifica o erro para o aluno. O estudante deixa de temer a consequência negativa e ganha autonomia e coragem para tentar e testar seus conhecimentos, o que favorece um ciclo de mais tentativas, experimentos e descobertas.

Os elementos de Cooperação e Competição são importantes para guiar as relações entre os participantes (Fardo, 2013). A Cooperação foca em um objetivo único, exigindo um trabalho conjunto e colaborativo para sua aquisição, o que incentiva o auxílio mútuo. Por outro lado, a Competição é realizada individualmente ou em pequenos grupos, buscando um benefício ou ranqueamento próprio. A correta

dosagem entre cooperação e competição é um desafio didático que influencia o ambiente de sala de aula.

As Recompensas também são elementos centrais na gamificação. Fardo (2013) afirma que elas são fundamentais e podem surgir de diversas formas na dinâmica, funcionando a partir da motivação intrínseca (sentimentos internos do indivíduo, como o prazer pela descoberta) ou extrínseca (estímulos externos, como pontos e *badges*). O autor alerta, contudo, que o uso de recompensas deve ser planejado cuidadosamente para evitar que sentimentos contrários ao engajamento desejado sejam gerados.

Além desses elementos centrais (Devolutiva, Cooperação, Competição e Recompensas), a Gamificação mobiliza Componentes que consistem nas aplicações mais concretas do *design* de jogos. O Avatar é o componente de representação, cuja função é materializar o indivíduo visualmente dentro da experiência gamificada (Alves, 2015). Silva (2015) complementa que o avatar pode ser customizado de diversas formas, permitindo ao aluno ganhar atributos ou adereços ao longo da dinâmica, o que potencializa o sentimento de identidade e protagonismo na jornada de aprendizagem.

A progressão do jogador é estruturada pelos Níveis, os quais, segundo Fardo (2013), trabalham com a divisão do jogo em capítulos, fases ou etapas de dificuldade progressiva. Tal progressão busca iniciar o jogador em desafios mais acessíveis para, então, permitir o avanço gradual para etapas mais complexas, alinhando-se, implicitamente, à Zona de Desenvolvimento Próxima (ZDP) de Vygotsky.

Para mensurar e motivar essa progressão, o sistema de Pontos é empregado, consistindo em unidades quantificáveis, acumuladas durante a partida (Alves, 2015). Eugenio (2020) complementa que esses pontos podem ser utilizados tanto para classificar o sujeito ou grupo em um Ranking, que Alves (2015) indica como ferramenta de comparação de *status*, quanto para serem trocados por moedas e itens virtuais. Já as Medalhas (*Badges*), conforme Alves e Maciel (2014), atuam em múltiplas perspectivas (comportamentais, psicológicas e sociais), funcionando como elementos de motivação, *status*, recompensa e afirmação, embora seu uso deva ser cauteloso em relação aos impactos individuais nos alunos.

Por fim, o arcabouço estrutural do jogo é definido pelas Regras, que limitam as ações, definem comportamentos permitidos e incentivam a exploração das

possibilidades do jogo (Fardo, 2013). As regras são, ainda, subdivididas em Operacionais (definem a mecânica do jogo), Constitutivas (regem a lógica implícita) e Implícitas ou Comportamentais (acordos sociais que não são escritos).

A aplicação da Gamificação no contexto educacional pode ser classificada em duas tipologias distintas, que se diferenciam pelo foco da intervenção. Filatro (2018) esclarece que estas abordagens moldam o modo como os elementos de jogo são incorporados:

1. Gamificação Estrutural: modalidade que atua sobre o arcabouço do processo de aprendizagem, sem realizar modificações diretas no conteúdo curricular. Seu objetivo é primariamente reforçar comportamentos específicos e otimizar a progressão do estudante (como assiduidade ou conclusão de tarefas). Por basear-se na concessão de recompensas e *feedback* (pontos, *badges* e rankings), essa abordagem possui uma forte perspectiva comportamentalista.

2. Gamificação de Conteúdo: diferentemente da estrutural, esta tipologia interfere diretamente no material didático e no modo como o conhecimento é ensinado. Ela prevê a aplicação de elementos de *design* para reestruturar parte de um curso ou bloco de conteúdo, envolvendo a criação de narrativas, personagens, missões e desafios que transformam a aquisição de saberes. A Gamificação de Conteúdo se mostra mais alinhada com as metodologias ativas, por estimular o pensamento crítico, a criação e a solução de problemas complexos.

A escolha da modalidade de gamificação a ser implementada é estratégica, devendo ser determinada pelo objetivo pedagógico. Para a formação de competências de ordem superior e a promoção do protagonismo, a Gamificação de Conteúdo oferece maior potencial, permitindo que o professor insira o conteúdo curricular na matriz narrativa e desafiadora do jogo. Segundo Filatro (2018, p. 171), “é fato que a gamificação pode ser aplicada de várias formas em contextos educacionais para engajar e motivar alunos a aprender”.

A Gamificação, ao capitalizar o engajamento intrínseco do jogo e o potencial das tecnologias digitais, apresenta-se como uma resposta metodológica de grande eficácia para o quadro de desinteresse na educação contemporânea. Contudo, a necessidade de intervenções que restabeleçam o significado prático e a relevância

social do conteúdo se manifesta de forma mais aguda em determinadas áreas do currículo. As Ciências Humanas (História e Geografia) têm sido historicamente penalizadas pela prevalência de metodologias tradicionais que as relegam à memorização factual e cronológica. A dificuldade em estabelecer a conexão entre o conhecimento teórico e o cotidiano do estudante exige, portanto, que a discussão pedagógica se volte especificamente para as fragilidades do ensino nessas disciplinas.

3.4. Uso indiscriminado de tecnologias digitais

É preciso tecer uma crítica ao uso indiscriminado das tecnologias digitais. Embora o uso destas seja frequentemente apresentada como um caminho inevitável e puramente benéfico para a educação, é imperativo adotar uma postura crítica que questione a eficácia real dessas ferramentas no desenvolvimento cognitivo. A introdução de telas em sala de aula, muitas vezes pautada por um entusiasmo tecnológico acrítico, pode negligenciar os riscos associados à dispersão da atenção e à superficialidade no trato com o conhecimento. Conforme aponta a literatura contemporânea, o suporte digital, por si só, não garante a construção de saberes profundos e pode, em contrapartida, atuar como um vetor de distração que compromete a capacidade de concentração e o esforço intelectual necessário para a aprendizagem nas Ciências Humanas.

A análise rigorosa dos impactos das tecnologias evidencia que a exposição excessiva e não mediada a dispositivos digitais pode acarretar prejuízos ao desenvolvimento cerebral e às competências de leitura e linguagem. Desmurget adverte sobre os efeitos colaterais dessa onipresença digital na formação das novas gerações:

É de uma ingenuidade desconcertante (para não dizer de uma estupidez de dar medo) imaginar que o cérebro pode se desenvolver normalmente e adquirir as competências linguísticas, intelectuais e emocionais que dele se esperam sem ser maciçamente alimentado pela interação humana e pela linguagem. [...] O tempo de tela é um tempo roubado de atividades que são fundamentais para o desenvolvimento humano, como a leitura, a conversa, o brincar livre e o sono (Desmurget, 2023, p. 18-19).

Essa perspectiva ressalta que o hiato entre o interesse do estudante e o conteúdo curricular não é sanado pela simples transposição do material didático para o meio digital. Se a tecnologia for utilizada para substituir a densidade reflexiva por estímulos rápidos e efêmeros, ela acaba por reforçar a passividade e reduzir a autonomia intelectual. Portanto, a implementação de uma estratégia gamificada como o ART7 não deve ser interpretada como uma adesão à "escola das telas", mas como uma tentativa deliberada de subverter o uso recreativo desses dispositivos, integrando o componente tecnológico a uma atividade mediada que exija rigor analítico, interpretação de fontes e sistematização de conceitos.

Complementarmente, é necessário desconstruir a visão da tecnologia como uma panaceia capaz de solucionar, por si só, as crises estruturais da educação contemporânea. A implementação de plataformas digitais de forma acrítica muitas vezes ignora que a ferramenta técnica não substitui o rigor metodológico, podendo converter-se em um obstáculo ao desenvolvimento intelectual caso seja utilizada apenas como um verniz de modernidade. Segundo Desmurget (2023), a crença de que o acesso digital democratiza o saber de forma automática é ilusória, uma vez que o excesso de estímulos superficiais tende a atrofiar a capacidade de reflexão profunda e a autonomia do estudante. Portanto, a inovação pedagógica não deve ser confundida com a simples digitalização do ensino; ela exige uma resistência à lógica do entretenimento passivo, reafirmando que a eficácia de qualquer estratégia, inclusive a gamificação, reside na sua capacidade de atuar como um instrumento de mediação humana voltado para a construção de conhecimentos socialmente relevantes e cognitivamente desafiadores.

Dessa forma, conclui-se que a validade pedagógica das tecnologias digitais está condicionada à qualidade da mediação docente e à relevância social do conteúdo abordado. A tecnologia deve figurar como um instrumento de apoio à atividade humana e não como um substituto das interações sociais e simbólicas essenciais.

4. METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta seção da pesquisa apresenta o percurso metodológico adotado para sua realização. Após a escolha e delimitação do tema, seguiu-se a formulação do problema de pesquisa, o levantamento bibliográfico inicial e a elaboração dos demais componentes do projeto. Após a estruturação do projeto concluída, este foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da UNESP de Bauru, obtendo aprovação conforme o protocolo nº 83531724.8.0000.5398 e parecer nº 7.223.395.

O percurso metodológico adotado neste trabalho foi minuciosamente delineado para assegurar o alcance dos objetivos descritos na Introdução, com ênfase na análise da contribuição da gamificação para o engajamento e a aprendizagem nas Ciências Humanas. Para tanto, o desenho desta investigação não se limitou a um único método, mas seguiu um processo estruturado em fases complementares, que serão detalhadas a seguir.

Primeiramente, a fundamentação teórica foi garantida por uma Revisão Sistemática de Literatura, conduzida conforme o protocolo PRISMA, essencial para mapear e analisar o conhecimento existente sobre a Gamificação no Ensino de Ciências Humanas. Em seguida, o cerne da pesquisa se estabeleceu como uma Pesquisa qualitativa interventiva, método que se alinha perfeitamente à natureza do Mestrado Profissional, pois visa a intervenção direta e a reflexão sobre uma prática pedagógica. Este ciclo de ação envolveu o planejamento, o desenvolvimento e a aplicação do Produto Educacional em um contexto real de sala de aula.

A investigação proposta adotou uma abordagem metodológica mista, triangulando os métodos quantitativo e qualitativo, o que se revela essencial para uma compreensão integral da contribuição do jogo "ART7 – O Curioso Caso das Sete Obras", encontrado no sítio eletrônico: <https://art7game.netlify.app/>, no processo de

ensino e aprendizagem de Ciências Humanas. O emprego desta triangulação se justifica por:

A triangulação (ver Capítulo 29) significa a combinação entre diversos métodos qualitativos (ver Flick, 1992; 2004a), mas também a combinação entre métodos qualitativos e quantitativos. Neste caso, as diferentes perspectivas metodológicas complementam-se para a análise de um tema, sendo este processo compreendido como a compensação complementar das deficiências e dos pontos obscuros de cada método isolado. (Flick, 2009, p. 43)

A lógica da triangulação, ou seja, da combinação entre diversos métodos qualitativos e quantitativos, visa a fornecer um quadro mais geral da questão em estudo. A abordagem quantitativa é utilizada para mensurar o impacto do Produto Educacional por meio da análise de dados numéricos extraídos dos questionários, que estão anexos a esta dissertação. Este procedimento permite quantificar o nível de interesse dos estudantes nas aulas de Geografia e História, a frequência de participação, e, após a intervenção, a avaliação geral da experiência e o auxílio do jogo na aprendizagem dos conteúdos. A quantificação desses dados garante a objetividade, a possibilidade de comparação entre os momentos pré e pós-intervenção, e a validade estatística dos resultados.

Concomitantemente, a abordagem qualitativa revela-se importante para a interpretação das subjetividades e o aprofundamento das informações, permitindo capturar as percepções e os significados atribuídos pelos estudantes à experiência e ao conteúdo, que se manifesta pela análise das questões abertas presentes nos instrumentos de coleta, que abordam temas como as justificativas para a escolha da disciplina preferida, as razões das dificuldades com Geografia e História, e as sugestões para a melhoria das aulas, coletadas tanto antes quanto depois da intervenção. Esta análise descritiva e interpretativa oferece a riqueza contextual necessária para compreender as razões subjacentes aos dados quantitativos.

A coleta de dados foi estruturada em dois momentos distintos por meio de instrumentos padronizados: o Questionário Pré-Intervenção (Apêndice A) foi aplicado antes da utilização do jogo, estabelecendo a linha de base ao mapear o perfil, os interesses e as dificuldades dos estudantes do 9º ano em relação às Ciências Humanas. Em um segundo momento, o Questionário Pós-Intervenção (Apêndice B) foi aplicado após a conclusão do jogo, focando na avaliação da eficácia pedagógica e do impacto do ART7 no interesse pela disciplina e no aprendizado dos conteúdos de

Geografia. A triangulação dos dados obtidos por ambos os questionários foi essencial para a análise da contribuição do Produto Educacional, fornecendo evidências tanto da mudança de percepção (qualitativo) quanto da mensuração do impacto (quantitativo) da gamificação no processo de ensino.

Desse modo, a análise contrastada dos resultados obtidos possibilitou a mensuração do impacto da gamificação na aprendizagem e a reflexão crítica sobre a prática docente, validando o ciclo proposto.

4.1 Descrição da coleta de dados

A coleta de dados foi realizada por meio de dois questionários estruturados com perguntas abertas e fechadas, aplicado em formato digital por meio da plataforma *Google Forms*. O público-alvo da pesquisa foi constituído por estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental – anos finais, de uma escola pública localizada no interior do Estado de São Paulo.

Esta escolha se fundamentou na necessidade de otimizar o processo de coleta, tabulação e análise dos dados. Dada a familiaridade dos estudantes do 9º ano, já que realizam provas *on-line*, como a Prova Paulista, atividades e utilizam plataformas como a *Alura* e o *Matific* e a praticidade da ferramenta em ambiente escolar. O *Google Forms* garantiu alta taxa de resposta, minimizou o tempo de preenchimento e reduziu a possibilidade de erros de transcrição manual. A plataforma digital revelou-se, portanto, a alternativa mais eficiente para gerir a coleta em uma escola pública, maximizando o tempo de intervenção e análise.

A escolha do questionário como técnica principal se justifica por suas vantagens metodológicas, que se alinham com a busca por eficiência e amplitude na coleta de dados, sobretudo em um contexto de levantamento. Fonseca (2002, p. 115) elucida o valor desse instrumento de coleta de dados:

Analizando-se cada uma das três técnicas [questionário, entrevista e formulário], pode-se verificar que o questionário constitui o meio mais rápido e barato de obtenção de informações, além de não exigir treinamento de pessoal e garantir o anonimato. [...] Por ser aplicável aos mais diversos segmentos da população e por possibilitar a obtenção de dados facilmente tabuláveis e quantificáveis, o formulário [questionário] constitui hoje a técnica mais adequada nas pesquisas de opinião e de mercado.

É preciso destacar que o cronograma de aplicação do Produto Educacional e da coleta de dados foi impactado por fatores institucionais e curriculares. O contexto da educação escolar básica do estado de São Paulo, com um calendário intensamente dedicado a avaliações externas (como a Prova Paulista e a Avaliação Diagnóstica), impôs severas dificuldades. Esse volume de avaliações resultou em uma redução do tempo letivo disponível, limitando o período em que o Produto Educacional pôde ser aplicado, o que exigiu uma adaptação do cronograma inicial e restringiu a possibilidade de uma intervenção de longa duração. Apesar da limitação temporal, a coleta de dados em dois momentos distintos possibilitou a realização da análise comparativa, fundamental para compreender o impacto da gamificação no processo de ensino e aprendizagem.

4.2 Sujeitos da Pesquisa.

Os participantes desta pesquisa são estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental, com idade média de 14 anos. Conforme a BNCC, (Brasil, 2018, p. 61), o 9º ano tem como objetivo consolidar aprendizagens essenciais desenvolvidas ao longo do Ensino Fundamental e preparar o estudante para o Ensino Médio e para o exercício da cidadania plena. Esta fase de transição leva os estudantes do 9º ano a vivenciar importantes transformações cognitivas, sociais e emocionais e alguns destes fatores contribuem para o desinteresse por alguns conteúdos, em especial os conteúdos de Ciências Humanas. Não apenas a transição, mas a idade faz com que os alunos já estejam com outros interesses, assim não se engajam de forma satisfatória e não aparentam satisfação com a aprendizagem. Os conteúdos destes anos são considerados por eles distantes e pouco atraentes, o que foi um dos motivos para realização desta pesquisa com este público específico. Conforme a BNCC (2018, p. 61):

Em todas as etapas de escolarização, mas de modo especial entre os estudantes dessa fase do Ensino Fundamental, esses fatores frequentemente dificultam a convivência cotidiana e a aprendizagem, conduzindo ao desinteresse e à alienação e, não raro, à agressividade e ao fracasso escolar. Atenta a culturas distintas, não uniformes nem contínuas dos estudantes dessa etapa, é necessário que a escola dialogue com a diversidade de formação e vivências para enfrentar com sucesso os desafios de seus propósitos educativos. A compreensão dos estudantes como sujeitos com histórias e saberes construídos nas interações com outras pessoas,

tanto do entorno social mais próximo quanto do universo da cultura midiática e digital, fortalece o potencial da escola como espaço formador e orientador para a cidadania consciente, crítica e participativa.

O Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) conduziu uma pesquisa com o título “Cenário da Exclusão Escolar no Brasil, um alerta sobre os impactos da pandemia da COVID-19 na Educação” com base nos dados obtidos pela Pesquisa Nacional por amostra de Domicílios (PNAD) do IBGE em 2019 e apontou que para as crianças de 11 a 14 anos fora da escola, as maiores incidências de resposta ao questionamento “motivos para não frequentar a escola estão no “desinteresse em estudar” (37%). Para os adolescentes de 15 a 17 anos a resposta com maior incidência é não ter interesse em estudar, com 38,2%.

Segundo Papalia e Feldman (2013), a adolescência intermediária, geralmente situada entre os 14 e 16 anos, caracteriza-se pelo aprofundamento das capacidades de raciocínio abstrato, maior consciência crítica e intensificação da busca por identidade e autonomia. Esse período é marcado por desafios no campo educacional, pois os jovens demandam metodologias que sejam significativas, interativas e que dialoguem com seus contextos socioculturais. Além dos aspectos desenvolvimentais, é necessário considerar o recorte geracional. Os alunos com idade em torno de 14 anos, em 2025, ano de aplicação são nascidos em 2010 e 2011, o que os caracteriza como da geração Alpha.

Outro aspecto importante para a escolha deste público-alvo é que os estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental em escolas públicas utilizam plataformas digitais há pelo menos três anos no seu cotidiano escolar, o que representa certa vantagem para o sucesso na aplicação do Produto Educacional. A familiaridade dos estudantes com o uso de tecnologias digitais possibilitou a adaptação destes à dinâmica do jogo, permitindo que o foco esteja no conteúdo e nos desafios propostos e não na aprendizagem de tecnologias, que não é o foco da pesquisa.

4.3 Caracterização da unidade escolar escolhida

A escola escolhida³ para pesquisa está vinculada à Secretaria Estadual de Educação de São Paulo, da Diretoria de Ensino – Região de Noroeste do Estado de São Paulo.

A cidade apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,788 e escolarização de 97,6% com idade de 6 a 14 anos. Localiza-se distante 12 km do centro comercial da cidade e atende toda a comunidade, sítios vizinhos e assentamentos. Congrega alunos na faixa etária de 11 a 17 anos no Ensino Regular, Ensino Fundamental – anos finais (6º aos 9º anos) e Ensino Médio, contando com ambientes e recursos físicos, administrativos e pedagógicos. Em seu entorno, observam-se residências, Posto de Saúde e uma Escola Municipal.

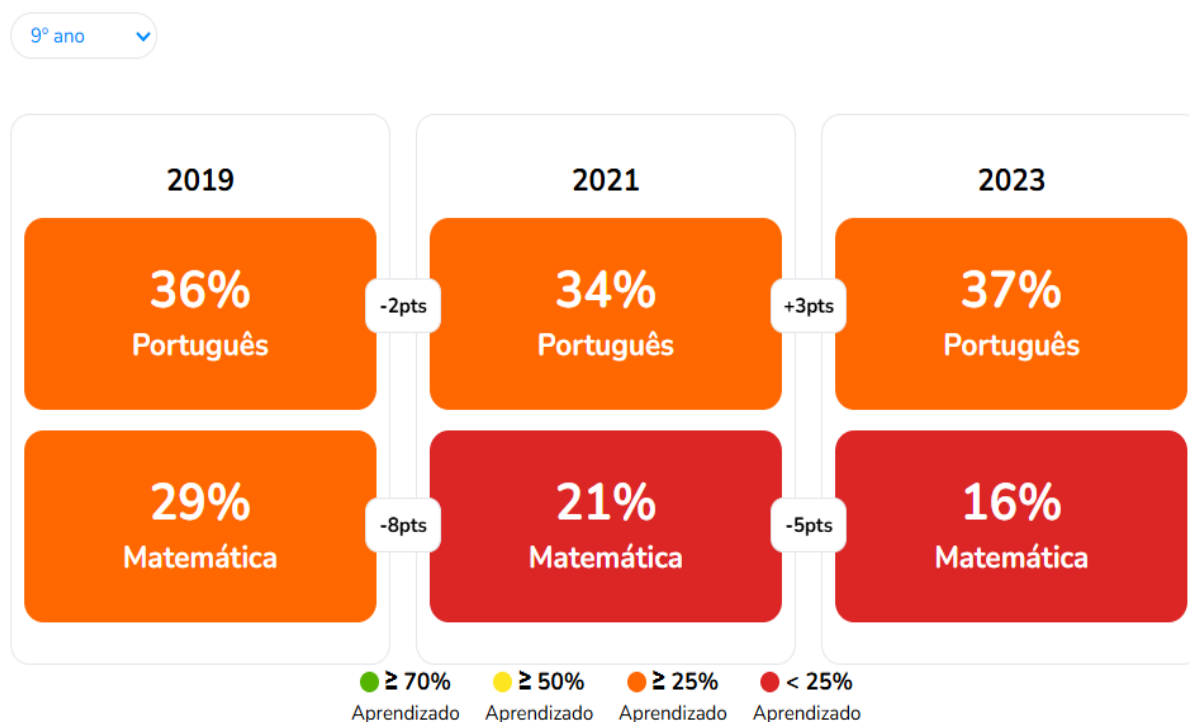
A unidade escolar atende alunos do Ensino Fundamental, do último ano do Ciclo Intermediário (6º Ano), do Ciclo Final (7º, 8º e 9º anos), Novo Ensino Médio (1ª, 2ª e 3ª séries), oferecidos em dois turnos manhã (9ºs anos e Ensino Médio) e tarde (6ºs, 7ºs e 8ºs anos), com cerca de 280 alunos. Aproximadamente 38% moram longe da Unidade Escolar e necessitam de transporte público. Os responsáveis pelos estudantes em sua maioria não tiveram oportunidades quanto aos estudos, são em muitos casos, famílias carentes, não possuindo acesso aos bens culturais, sociais e poucos recursos tecnológicos. Conforme dados do QEdu (2024):

³ A unidade escolar foi escolhida principalmente pelo fato de ser a unidade em que o pesquisador tem sua sede de trabalho, facilitando a intervenção.

Figura 2. Avaliação da Aprendizagem dos estudantes da unidade escolar

Aprendizado adequado

Percentual de estudantes com aprendizado adequado.



* A cor verde foi ancorada na Meta 3 do Todos Pela Educação, de que 70% dos alunos deveriam apresentar aprendizado adequado e a cor amarela de que ainda se está um pouco abaixo desse percentual. Já a cor laranja, na visão de que é insucesso se menos de 50% dos alunos demonstram aprendizado adequado. Por fim, a cor vermelha ilustra que a grande maioria dos alunos não apresenta um bom nível de aprendizagem.

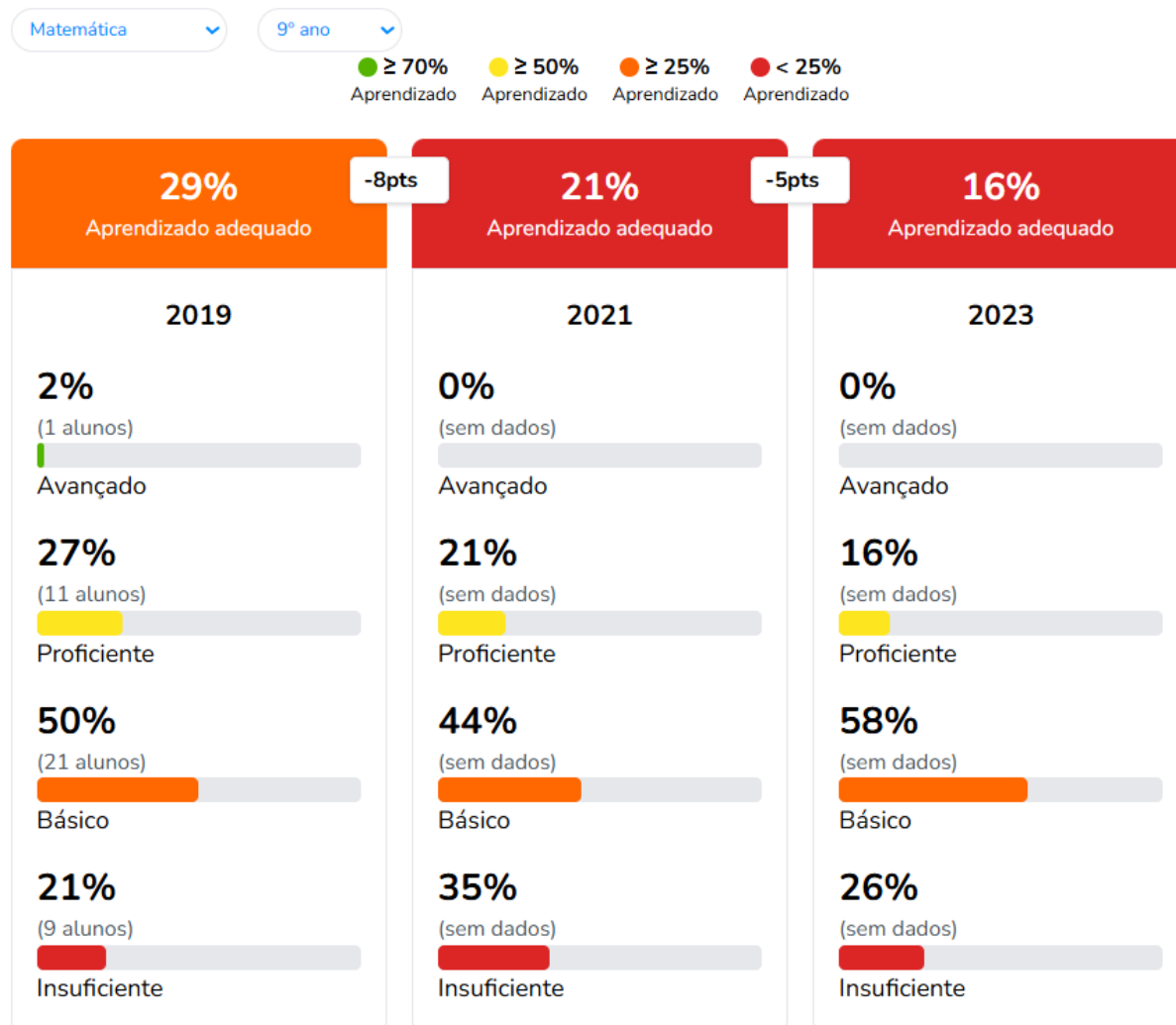
Fonte: Saeb - Inep

A análise do percentual de estudantes do 9º ano da Unidade Escolar no SAEB com aprendizado adequado em 2019, 2021 e 2023 revela um cenário desafiador, com ambas as disciplinas, Português e Matemática, muito aquém da Meta 3 (70%) do Todos Pela Educação. Os resultados de 2023 classificam o desempenho em Português na faixa Laranja e o de Matemática na faixa Vermelha, indicando um insucesso generalizado e a falta de bom nível de aprendizado para a maioria dos alunos.

Figura 3. Proficiência dos estudantes em Matemática

Distribuição dos alunos por proficiência

Podemos posicionar o aprendizado dos alunos em 4 níveis qualitativos de proficiência. O aprendizado adequado engloba os níveis proficiente e avançado.



Fonte: Saeb - Inep

A distribuição dos alunos do 9º ano nos níveis de proficiência em Matemática entre 2019 e 2023 ilustra uma deterioração significativa da qualidade do aprendizado, com o percentual de Aprendizado Adequado (alunos nos níveis Proficiente e Avançado) caindo de 29% para um patamar crítico de 16%.

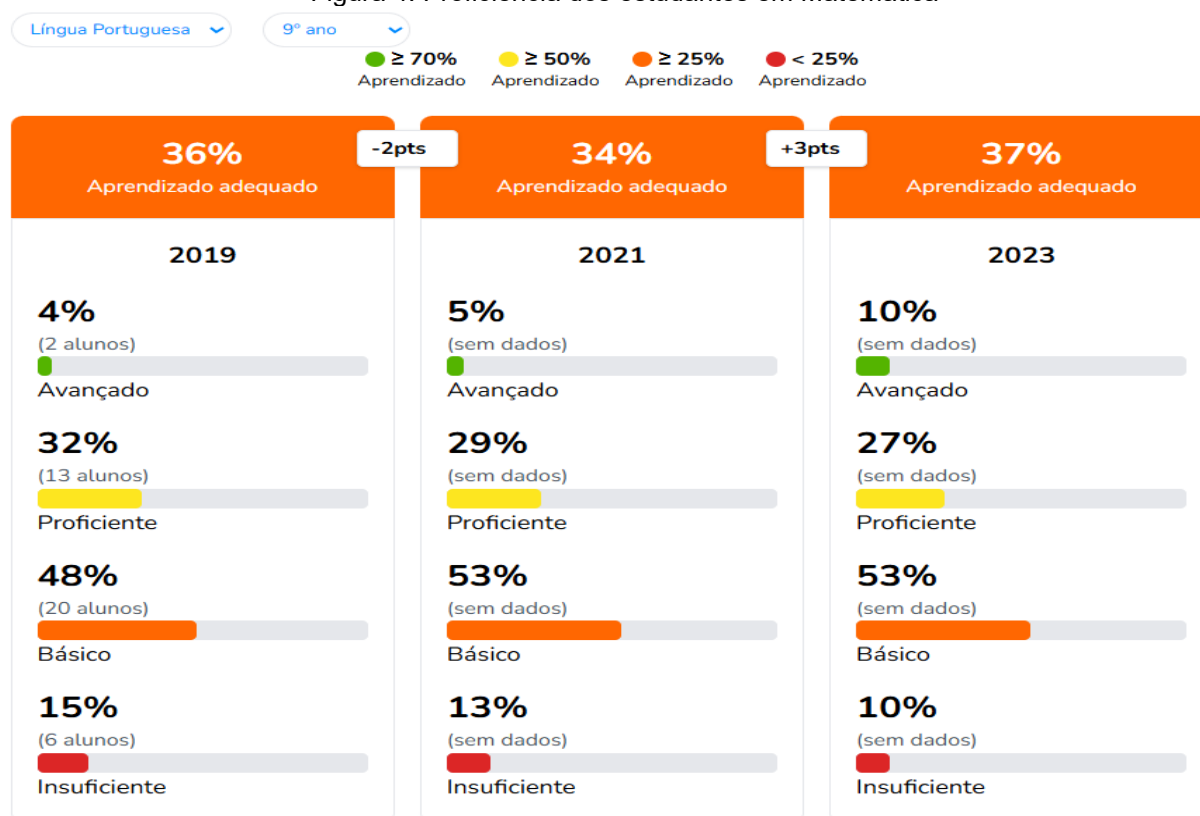
O cenário de 2023 é marcado pelo colapso nos níveis mais altos de proficiência. O nível Avançado, que representava 2% dos alunos em 2019, desapareceu completamente em 2021 e 2023. Paralelamente, o nível Proficiente, em o aluno demonstra pleno domínio do currículo, sofreu uma queda contínua, passando de 27% em 2019 para apenas 16% em 2023. A extinção do nível Avançado e o encolhimento

do Proficiente são evidências claras da redução drástica no número de estudantes que dominam o conteúdo de Matemática do Ensino Fundamental.

Em contrapartida, houve um deslocamento de massa dos alunos para os níveis inferiores. Em 2023, 84% dos estudantes estão concentrados nos níveis Básico e Insuficiente. O nível Básico absorveu a maior parte dos alunos, saltando de 50% em 2019 para 58% em 2023. Embora esses alunos possuam conhecimentos elementares, eles ainda não alcançam a proficiência esperada para o 9º ano.

O nível Insuficiente, que representa a defasagem mais severa, atingiu seu pico em 2021 com 35%, provavelmente refletindo o impacto da interrupção do ensino presencial. Apesar de uma redução para 26% em 2023, um quarto dos alunos ainda se encontra na base da pirâmide de proficiência, sem o domínio das habilidades mínimas necessárias.

Figura 4. Proficiência dos estudantes em Matemática



Fonte: Saeb - Inep

A análise da distribuição de proficiência em Língua Portuguesa para os alunos do 9º ano, entre 2019 e 2023, revela um cenário de relativa estabilidade com importantes sinais de recuperação e melhoria nos níveis mais altos e mais baixos. O percentual de alunos com Aprendizado Adequado (níveis Proficiente e Avançado),

embora ainda na faixa Laranja e distante da meta de 70%, subiu de 36% em 2019 para 37% em 2023, superando a leve queda registrada em 2021 (34%). Essa recuperação no Aprendizado Adequado foi impulsionada significativamente pelo desempenho no nível Avançado, que mais do que dobrou, passando de 4% em 2019 e 5% em 2021 para 10% em 2023. Esse aumento indica que uma parcela crescente de estudantes está alcançando o domínio completo e superior da Língua Portuguesa, representando um sucesso no nível de excelência. Paralelamente, o nível Insuficiente, que representa a defasagem mais crítica e a ausência de habilidades mínimas, apresentou uma redução expressiva, caindo de 15% em 2019 para 10% em 2023.

A maior parte dos alunos, no entanto, está concentrada no nível Básico, que aumentou de 48% para 53% no mesmo período. A estabilização deste percentual em mais da metade dos estudantes sugere que, embora a unidade esteja conseguindo tirar os alunos da defasagem mais extrema (Insuficiente), o grande desafio atual reside em promover a passagem desses alunos do nível Básico para o nível Proficiente, consolidando o Aprendizado Adequado.

O Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP) é a principal avaliação externa a qual a Unidade Escolar é submetida, desde 1996. Anualmente, são avaliados todos os alunos do 6ºs ao 9ºs. anos do Ensino Fundamental e o Ensino Médio. No Ensino Fundamental são avaliadas as disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Língua Inglesa, História, Geografia e Ciências, no Ensino Médio são avaliadas as disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Língua Inglesa, História, Geografia, Biologia, Física, Química, Filosofia e Sociologia. A aplicação do SARESP, resultam em boletins que são organizados com a finalidade de oferecer aos professores e gestores de escolas o diagnóstico do estágio de desenvolvimento do processo educacional que vem sendo executado nas escolas públicas estaduais paulistas.

Um dos indicadores importantes para discutir os avanços e prioridades da unidade escolar no SARESP são as notas de desempenho que reflete o índice de acertos dos estudantes no ano/série e etapa escolar. Para isto, no boletim do SARESP consta notas explicativas, conforme figura abaixo:

Figura 5. Legenda explica das notas do SARESP

CLASSIFICAÇÃO	Nota	DESCRIÇÃO
Nota de Desempenho	0 a 10	Reflete o índice de acertos dos estudantes para cada componente curricular avaliado. É considerado baixo desempenho quando o índice for igual ou menor que 4 , médio desempenho quando o índice for maior que quatro e menor que 6 e alto desempenho com índice maior que 6 .
Nota Global	0 a 10	Média ponderada das notas obtidas para cada componente curricular. Para o cálculo requer o número mínimo de alunos participantes.
Nota Final	0 a 10	Média ponderada das notas globais dos 6ºs e 9ºs anos EF e análogo para o EM.

Fonte: Boletim de Resultados do SARESP 2024

Conforme figura a seguir, a maior parte das notas da unidade escolar são consideradas baixas ou médias:

Figura 6. Resultados em 2024 da Unidade Escolar selecionada.



As notas apresentadas nesse boletim são baseadas no desempenho dos estudantes da escola que participaram do SARESP 2024, obtidas a partir do comparativo entre o número de acertos e o número de questões respondidas para cada componente curricular avaliado.

Nome da Escola: 047 [REDACTED] ENTO

Grupo: Escola de período PARCIAL com média complexidade e média vulnerabilidade

Ano/Etapa Escolar	Nota Final	Ano/Etapa Escolar	Ranking Estadual (Grupos)		Ranking (Diretoria de Ensino)	
			2023	2024	2023	2024
2º ano EF	-	2º ano EF	-	-	-	-
5º ano EF	-	5º ano EF	-	-	-	-
Anos Finais do EF	4,3	Anos Finais do EF	88%	72%	62%	62%
Ensino Médio	2,8	Ensino Médio	36%	70%	26%	50%

Anos Iniciais do EF	Nota Global	Participação	LP	MAT
2º ano	-	-	-	-
5º ano	-	-	-	-

Anos Finais do EF	Nota Global	Participação	LP	MAT	LI	GEO	HIS	CIE
6º ano	4,4	95,3%	5,1	4,3	3,8	4,3	3,8	3,4
7º ano	4,5	93,6%	4,8	4,4	4,1	5,1	4,1	4,1
8º ano	4,4	100,0%	5,5	3,9	3,6	3,9	4,0	4,7
9º ano	3,8	92,5%	3,8	3,8	4,3	3,8	3,6	4,8

Ensino Médio	Nota Global	Participação	LP	MAT	LI	GEO	HIS	BIO	FIS	QUI	FIL	SOC
1ª série	2,9	87,5%	4,1	2,1	3,4	2,7	3,1	2,5	2,3	2,3	2,7	-
2ª série	2,9	76,9%	3,7	2,1	2,2	4,0	3,3	2,6	2,4	2,4	-	3,0
3ª série	2,6	81,6%	2,6	2,6	3,5	2,3	1,9	2,7	2,6	2,9	2,4	1,9



Fonte: Boletim de Resultados do SARESP 2024

A escola obteve desempenho abaixo da média da rede estadual e da diretoria de ensino, conforme as Figuras 5 e 6 e os estudantes desta unidade escolar presente

estão abaixo da proficiência adequada, com domínio mínimo dos conteúdos no ano de 2024, conforme Figura 7.

Figura 7. Médias do SARESP 2024

MÉDIAS DO SARESP 2024

INSTÂNCIAS	LÍNGUA PORTUGUESA			MATEMÁTICA		
	2º EF	5º EF	9º EF	2º EF	5º EF	9º EF
REDE ESTADUAL	195,8	206,9	235,7	196,7	222,6	248,5
INTERIOR	205,1	215,8	239,3	208,7	234,9	253,4
DIRETORIA DE ENSINO	-	-	233,5	-	-	249,2
ESCOLA	-	-	222,8	-	-	241,8

Fonte: Boletim de Resultados do SARESP 2024.

Na figura 8 é possível compreender os parâmetros utilizados pelo governo do Estado para classificar os estudantes conforme seus níveis de proficiência:

Figura 8. Descrição dos níveis de Proficiência

CLASSIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DOS NÍVEIS DE PROFICIÊNCIA

CLASSIFICAÇÃO	NÍVEL	DESCRIÇÃO
Insuficiente	Abaixo do Básico	Os alunos, neste nível, demonstram domínio insuficiente dos conteúdos, das competências e das habilidades desejáveis para o ano/série escolar em que se encontram.
Suficiente	Básico	Os alunos, neste nível, demonstram domínio mínimo dos conteúdos, das competências e das habilidades, mas possuem as estruturas necessárias para interagir com a proposta curricular no ano/série subsequente.
	Adequado	Os alunos, neste nível, demonstram domínio pleno dos conteúdos, das competências e das habilidades desejáveis para o ano/série escolar em que se encontram.
Avançado	Avançado	Os alunos, neste nível, demonstram conhecimentos e domínio dos conteúdos, das competências e das habilidades acima do requerido para o ano/série escolar em que se encontram.

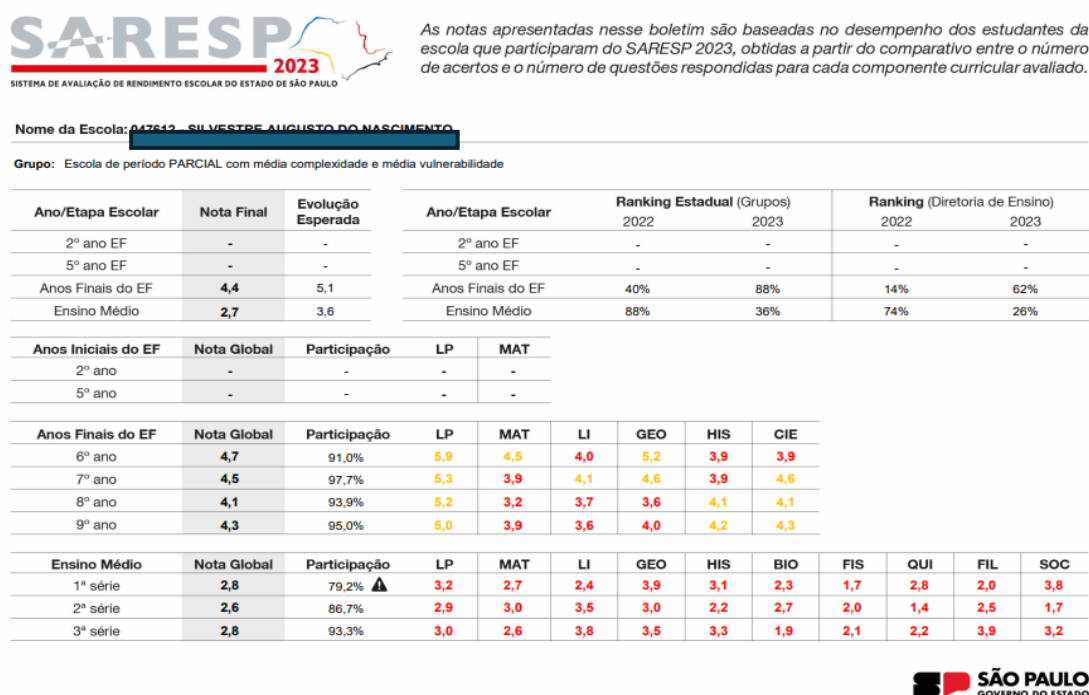
ENCAMINHAMENTO PEDAGÓGICO

NÍVEIS DE PROFICIÊNCIA	MEDIDA A SER TOMADA
Abaixo do Básico	Recuperação Intensiva
Básico	Recuperação Contínua
Adequado	Aprofundamento
Avançado	Desafio

Fonte: Boletim de Resultados do SARESP 2024

Em História e Geografia, os estudantes do 8º ano, participantes da pesquisa em 2025 como 9º ano, tiveram desempenhos não satisfatórios em 2024, conforme a Figura 9 com notas 3,9 e 4,0. Em 2023 o desempenho destas turmas enquanto 7º ano foram melhores, mas ainda apresentam déficits de aprendizagem:

Figura 9. Boletim de resultados da Unidade Escolar em 2023.



Fonte: Boletim de Resultados do SARESP 2023

A caracterização do campo de pesquisa evidencia que a intervenção metodológica não pode ser dissociada do contexto socioeconômico e tecnológico dos estudantes. As limitações de acesso a bens culturais e, em especial, a recursos tecnológicos no ambiente familiar dos alunos reforçam a responsabilidade da escola em prover esse acesso e em utilizar práticas pedagógicas que sejam, ao mesmo tempo, inovadoras e universalmente acessíveis. Desse modo, a escolha pela gamificação, implementada por meio de ferramentas *web-based* de fácil acesso (*Google Forms* e plataformas abertas), demonstra um alinhamento ético e prático. A metodologia se adequa à realidade da escola pública, garantindo que o fator socioeconômico não se configure como barreira para a participação e o engajamento na pesquisa, mas sim como um propulsor para a democratização do acesso a práticas pedagógicas de ponta nas Ciências Humanas.

4.4. Sequência didática

A aplicação da sequência didática foi estruturada em um cronograma de oito aulas, articulando de forma integrada a teoria pedagógica, a prática gamificada e os instrumentos de coleta de dados. A etapa inicial de sensibilização ocorreu em uma

aula conduzida pelo pesquisador em conjunto com o professor regente, momento em que a proposta foi apresentada aos discentes para alinhar as expectativas e o funcionamento da metodologia ativa.

Na sequência, utilizou-se uma aula integralmente dedicada à aplicação do questionário pré-intervenção, instrumento fundamental para o diagnóstico dos conhecimentos prévios e do perfil da turma. Dando continuidade ao fluxo curricular, a professora regente da turma conduziu as duas aulas seguintes para o desenvolvimento do conteúdo teórico relacionado à temática do jogo, garantindo o suporte conceitual necessário para a atividade prática.

A fase de intervenção direta ocorreu durante duas aulas, nas quais os alunos interagiram com o objeto de aprendizagem gamificado, explorando seus desafios e mecânicas de forma autônoma. Após a experiência lúdica, reservou-se uma aula para a sistematização dos conhecimentos, conduzida pelo pesquisador para mediar os pontos-chave abordados no jogo e realizar o fechamento pedagógico.

Por fim, a sequência foi encerrada com uma aula destinada à aplicação do questionário pós-intervenção, permitindo a mensuração da eficácia da ferramenta e a análise do engajamento dos estudantes diante da proposta educativa.

5. PRODUTO EDUCACIONAL

O Produto Educacional desenvolvido nesta pesquisa é o ART7 – O Curioso Caso das Sete Obras. Este é um *game* eletrônico educativo do gênero *point and click*, concebido como uma ferramenta pedagógica complementar para o Ensino Fundamental – anos finais. O foco curricular reside especificamente no conteúdo do 9º ano, servindo como a intervenção central da pesquisa. O *game* foi desenvolvido pelo designer de *games* Micael Ricardo Pederiva, com financiamento de recursos próprios do pesquisador.

Este Produto Educacional se enquadra conceitualmente como uma modalidade de Gamificação de Conteúdo. Esta classificação é justificada pelo fato de que o Produto Educacional aplica elementos de *design* de jogos com o propósito de interferir diretamente no material didático e no modo como um conteúdo curricular específico é ensinado. Diferentemente da gamificação estrutural, que foca na modificação do comportamento extrínseco, o ART7 atua para reestruturar o processo de aquisição do saber em Geografia e História. Ele insere alguns aspectos do conteúdo curricular do 9º ano em uma matriz narrativa, com desafios, personagens e missões, transformando a aquisição de conceitos complexos em uma jornada de investigação ativa.

A construção do *game* ART7 foi um processo metodologicamente estruturado, que se beneficiou significativamente dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos na disciplina “Tecnologia e Inovação: Desenvolvimento de Produto para a Educação Básica”, cursada pelo pesquisador em 2024.

O desenvolvimento seguiu etapas guiadas pela abordagem de Design Thinking, que permitiu a definição precisa do problema central da pesquisa a ser endereçado. Essa metodologia centrou o processo na experiência e nas necessidades do usuário (o aluno do 9º ano). A fase inicial incluiu um *Benchmarking* detalhado, voltado à prospecção e análise de soluções gamificadas semelhantes existentes no mercado, o que subsidiou a definição de *features* e a diferenciação do ART7.

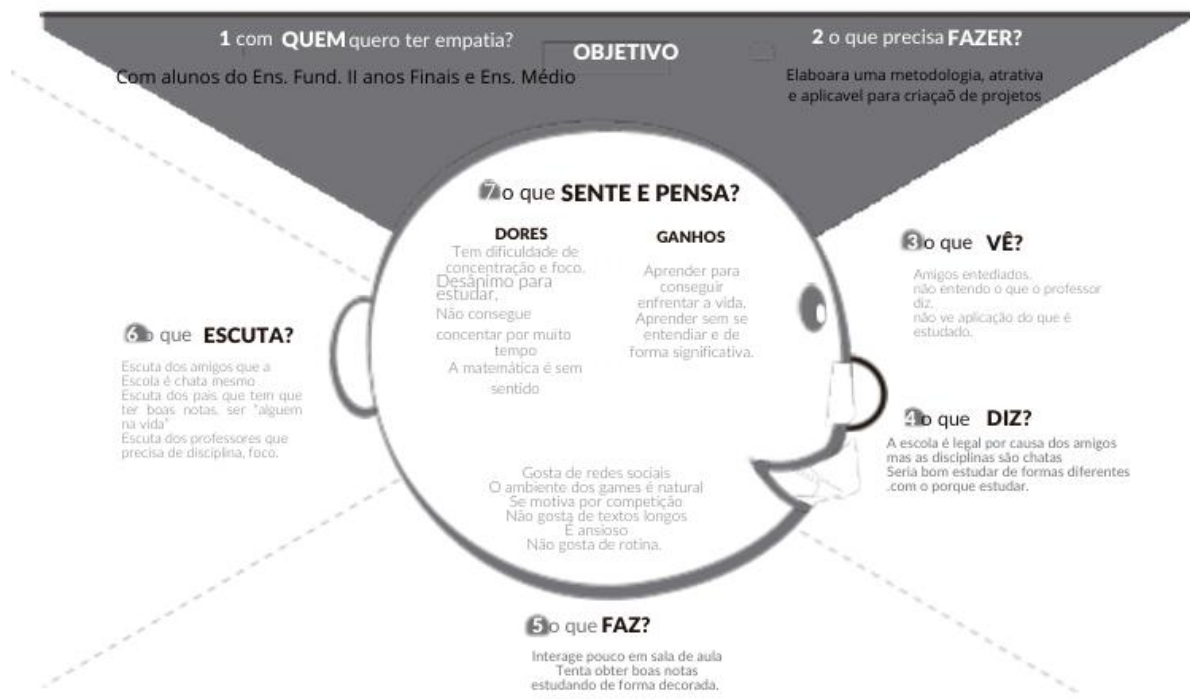
Adicionalmente, foi essencial a construção de um Mapa de Empatia, ferramenta que solidificou a compreensão do perfil cognitivo, emocional e das necessidades dos estudantes do público-alvo, garantindo que o *design* do Produto Educacional fosse intrinsecamente motivador e relevante para a realidade do 9º ano. A utilização de

ferramentas como o Mapa de Empatia é um procedimento recomendado para o desenvolvimento de produtos educacionais, pois:

o mapa de empatia é uma ferramenta que ajuda a entender as dores e os ganhos do usuário de forma concisa. O uso dessa ferramenta permite entender o que o usuário pensa e sente, o que ele escuta, o que ele vê, o que ele fala e faz. [...] Desse modo, o Mapa de Empatia permite identificar quais são os obstáculos que o usuário tem para aprender, seus medos e frustrações (dores), bem como o que ele precisa e quer aprender e como medir seu êxito (ganhos). (Silva; Souza, 2018, p. 31)

Desse modo, o processo de *Design Thinking* garantiu que o ART7 fosse desenvolvido não apenas com base em princípios técnicos de *game design*, mas também a partir de uma compreensão aprofundada das necessidades pedagógicas e socioemocionais dos alunos.

Figura 10. Mapa de empatia.



Fonte: autoria própria, baseado no modelo de mapa de empatia de Dave Gray (2017).

O Produto Educacional, desenvolvido como uma aplicação *web*, está hospedado no seguinte sítio eletrônico, que serviu como a plataforma principal para a intervenção pedagógica: <https://art7game.netlify.app/>. O acesso ao *game* por parte dos estudantes ocorreu integralmente nas dependências da Unidade Escolar, utilizando-se os equipamentos de informática e a infraestrutura de rede da própria

escola. Tal procedimento garantiu a universalidade do acesso e a igualdade de condições de participação, aspectos fundamentais para a pesquisa realizada em um contexto de escola pública, em que a disponibilidade de recursos tecnológicos domiciliares é limitada.

O jogo é inspirado em clássicos do gênero *point and click* que aliam investigação e diversão: Carmen Sandiego (ano) (para a mecânica investigativa e a base geográfica) e Monkey Island (ano) (para o visual artístico e o humor envolvente). O objetivo do produto é exercitar, de forma lúdica e contínua (ao longo do bimestre), o conhecimento do aluno sobre a interconexão entre os componentes físico-naturais e os aspectos histórico-geográficos das diferentes sociedades.

Figura 11. jogo Carmen Sandiego.



Fonte: <https://u42.com.br/a-nova-carmen-san-diego-da-netflix-inova-respeitando-aos-antigos-fas/>

Figura 12. jogo Monkey Island.



Fonte: https://www.loaded.com/pt_pt/the-secret-of-monkey-island-special-edition-pc-steam?srsId=AfmBOorwQxfEDJTtwkR2jXuB3ciK6xnwS8wqglApF4chOC78liSoCmZ-

O enredo do *game* ART7 foi construído em torno da missão de encontrar o ladrão de tesouros nacionais, “Novo Barba Negra”, descendente do lendário pirata Barba Negra. A escolha do antagonista, o “Novo Barba Negra”, descendente do pirata inglês, ícone da era da Pirataria e figura culturalmente disseminada em mídias como filmes e animes, é um recurso narrativo com intencionalidade pedagógica. Essa escolha permitiu uma reflexão aprofundada sobre as consequências históricas do colonialismo europeu, da desigualdade e da espoliação de riquezas de nações periféricas. Ao ressignificar a figura do pirata para o contexto contemporâneo, o *game* transforma o vilão em um disparador para a discussão de temas complexos de justiça social e geopolítica, mobilizando o pensamento crítico do estudante, o que está em plena sintonia com os objetivos das Ciências Humanas nos Ensino Fundamental – anos finais.

Adicionalmente, a natureza da missão, o resgate de obras históricas ou tesouros nacionais roubados, introduz o debate sobre o patrimônio histórico e cultural. O estudante, ao atuar para salvar essas obras, é indiretamente levado a valorizar e a compreender a importância do patrimônio para a identidade de cada nação. Desse

modo, o *game* integra o estudo de História e Geografia em uma narrativa que reforça a relevância do conhecimento para a preservação da memória e a formação de uma consciência cívica global.

Segundo a narrativa, o “Novo Barba Negra” reuniu outros descendentes de piratas e ladrões famosos para roubar tesouros nacionais. O aluno, assumindo o papel de investigador da DIGHI, deve, por meio de pistas, descobrir em qual lugar do mundo o ladrão e seu bando se escondem. Essa estrutura narrativa, pautada em um mistério investigativo, é fundamental para o engajamento, pois insere o conteúdo curricular dentro de um propósito significativo e lúdico.

Figura 13. Tela introdutória ART 7 – O Curioso Caso das Sete Obras



Fonte: autoria própria, com imagem capturada do *game*.

A mecânica do jogo é baseada na investigação e interpretação de pistas (*point and click*). Para localizar o esconderijo dos criminosos e recuperar os tesouros, o jogador deve interagir com cartas (pessoas e locais) que revelam pistas. Estas pistas estão intrinsecamente ligadas a aspectos do relevo, hidrografia, clima, solo, vegetação, Geografia Humana (populacionais, urbanos, econômicos) e História das regiões em foco.

A mecânica central do game ART7 fundamenta-se na investigação e interpretação de pistas, características do gênero *point and click*. A escolha do gênero

point and click para o game ART7 é estratégica. Essa mecânica de jogo fundamenta-se na simplicidade da interação, em que o jogador utiliza o cursor (mouse ou toque) para apontar e clicar em objetos, personagens ou áreas de interesse no ambiente virtual. Tal procedimento serve como principal forma de manipular o mundo do *game*, acessar informações, coletar itens e avançar no enredo.

Do ponto de vista didático, o *point and click* é particularmente eficaz por dois motivos:

1. Foco Cognitivo: Ao simplificar a interface e as ações de *input* (entrada de dados), a mecânica minimiza a demanda por coordenação motora complexa, permitindo que o estudante concentre seu esforço cognitivo na solução de quebra-cabeças e na interpretação de dados – elementos que, no ART7, estão diretamente ligados aos conteúdos curriculares.
2. Investigação Intencional: O gênero é ideal para simular a investigação e a análise de fontes. O jogador é ativamente incentivado a explorar o cenário com atenção e a interagir com cada pista disponível.

A progressão no game ART7 é desencadeada pela interação do jogador com o cenário virtual. O aluno, em seu papel de detetive, clica na tela, e essa ação pode resultar no surgimento de uma pista. Na interface, os pontos de interação são evidenciados graficamente, conforme ilustrado na Figura 11, pelo pequeno ponto em amarelo, sugerindo um local de interesse para a investigação.

O desafio cognitivo é elevado pelo fato de nem todas as interações resultarem em pistas válidas. O *game* incorpora pistas falsas de maneira intencional, o que exige que o jogador exercite o discernimento e o pensamento crítico para validar as informações. Esse mecanismo impede a mera coleta passiva de dados e força o estudante a interpretar o contexto antes de registrar a informação. São necessárias sete pistas válidas para que o aluno consiga inferir o local exato para onde o ladrão da obra fugiu.

Ao filtrar as informações e registrá-las no bloco de anotações virtual, o estudante está ativamente realizando o trabalho do geógrafo e do historiador: selecionar fontes, ponderar sua veracidade e correlacionar dados complexos (geográficos e históricos) para construir uma conclusão fundamentada.

Figura 14. Interação com o cenário.



Fonte: autoria própria, com imagem capturada do *game*.

O bloco de anotações virtual, demonstrado na Figura 12, é um componente pedagógico essencial no *design* do game ART7. Toda vez que o jogador encontra uma das pistas válidas no cenário, a informação é imediatamente registrada e armazenada nesse bloco.

Essa funcionalidade cumpre um papel duplo. Primeiro, ela atua como um repositório seguro para as evidências, permitindo que o estudante se concentre a investigação sem a preocupação com a memorização imediata. Segundo o bloco de anotações opera como um organizador cognitivo. Ele força o aluno a revisar e gerenciar a complexidade das informações coletadas, servindo como uma tabela de consulta para a correlação dos fatos geográficos e históricos. A etapa final do *game* – a inferência sobre o país de destino – depende da capacidade do estudante de analisar o conjunto das notas para construir uma conclusão fundamentada.

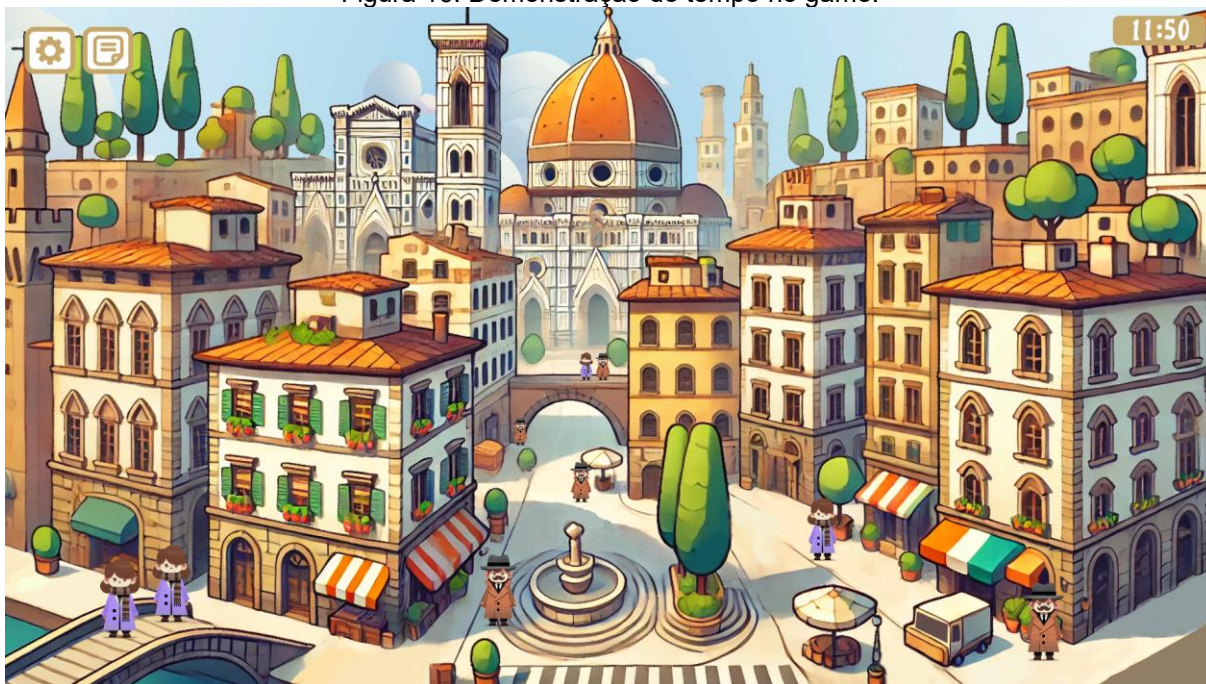
Figura 15. Bloco de anotações do *game*.

Fonte: autoria própria, com imagem capturada do *game*.

Outro ponto importante na estrutura do *game* é a utilização do elemento tempo, como visto no canto superior direito da Figura 13. Cada ato (fase de investigação no *game*) possui um tempo máximo estipulado de 12 minutos para a sua resolução. Essa limitação temporal atua como um mecanismo que intensifica o foco, a concentração e a eficiência cognitiva do estudante.

No entanto, a mecânica vai além do simples limite: a velocidade na resolução do ato é diretamente proporcional à pontuação obtida pelo jogador. Quanto mais rápido o estudante consegue descobrir o local e avançar na missão, maior é o seu score. Essa relação direta entre tempo e pontuação permite a inclusão do elemento Competição, próprio da gamificação. Ao ranquear os jogadores ou grupos pela eficiência e rapidez na aplicação do conhecimento, o *game* transforma a busca por excelência acadêmica em um desafio lúdico e estimulante, que capitaliza a motivação extrínseca.

Figura 16. Demonstração do tempo no game.



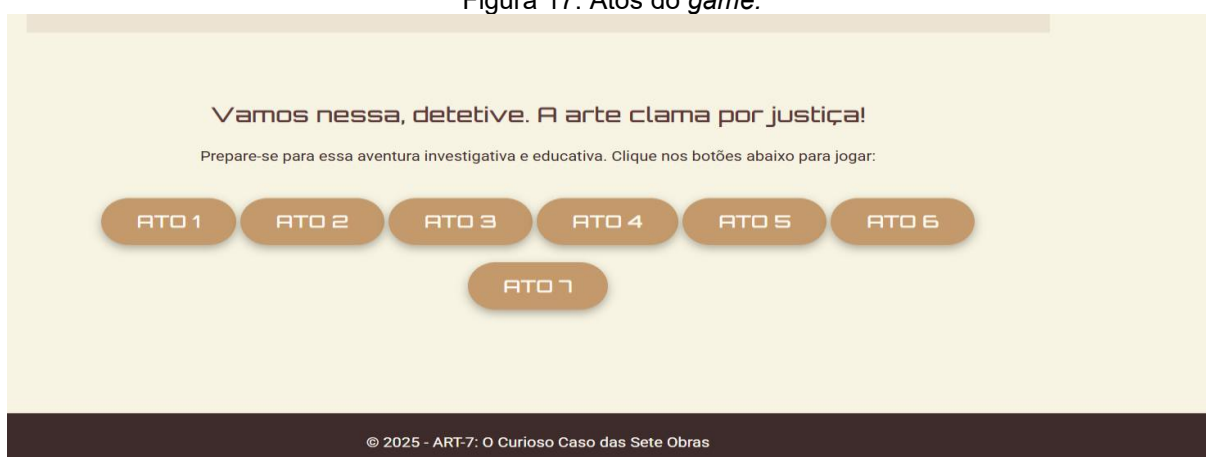
Fonte: autoria própria, com imagem capturada do *game*.

O módulo de investigação do *game* ART7 é estruturado em sete atos, correspondendo a sete roubos de obras de arte de grande relevância histórica e cultural. Cada ato exige a articulação de fatos históricos e conceitos geográficos, conforme evidenciado no quadro de missões:

- **Ato I** – "O Grito" (Edvard Munch): A investigação sobre esta obra, ícone do expressionismo norueguês (Oslo), é contextualizada em um cenário com clima temperado (Escócia), exigindo a correlação entre a origem nórdica e o destino geográfico do ladrão, Lars "O Muralha" Jensen.
- **Ato II** – "O Nascimento de Vênus" (Sandro Botticelli): O resgate desta obra renascentista (Florença) envolve a perseguição do ladrão Viktor "O Lobo" Ivanov (Rússia) a um destino mediterrâneo (Barcelona, Espanha), o que convida à análise das influências culturais e geográficas contrastantes entre o Renascimento Italiano e a realidade urbana espanhola.
- **Ato III** – "A Rêve" (Salvador Dalí): A exploração do surrealismo (Figueres, Espanha) leva à busca da ladra Isabella "A Sombra" Ricci, escondida em Oslo, na Noruega. A missão exige a comparação do clima e da cultura espanhola com o ambiente nórdico para identificar o local, articulando arte e Geopolítica.

- **Ato IV** – "A Liberdade Guiando o Povo" (Eugène Delacroix): O símbolo da Revolução Francesa (Museu do Louvre) serve como ponto de partida para a perseguição de Katrina "A Serpente" Müller, oculta em Varsóvia, na Polônia. A pista geográfica é o clima temperado continental, exigindo a diferenciação climática e o entendimento do contexto histórico-político do Leste Europeu.
- **Ato V** – "Guernica" (Pablo Picasso): O poderoso grito contra a guerra (Madri) leva o jogador à caça de Emil "O Raposa" Novak, escondido em Chamonix, na França, em que o conceito de clima frio de montanha é o determinante geográfico. A missão conecta a arte e a história da Guerra Civil Espanhola com a Geografia Física dos Alpes.
- **Ato VI** – "A Lição de Anatomia do Dr. Tulp" (Rembrandt): A pintura revolucionária de 1632 exige a perseguição de Aleksander "O Búlgaro" Petrov (Bulgária) até a cidade do Porto, em Portugal. A missão aborda o eixo histórico entre Holanda e Portugal, exigindo a contextualização da Europa Atlântica e seus laços históricos.
- **Ato VII** – "Mona Lisa" (Leonardo da Vinci): O ato final, focado no ícone universal do Louvre (Paris), culmina na captura do líder, o Novo Barba Negra, escondido em Manchester, na Inglaterra. A missão finaliza a jornada na Inglaterra, berço do Barba Negra original, reforçando o debate sobre o colonialismo e o acúmulo de riquezas em solo britânico.

Figura 17. Atos do *game*.



Fonte: autoria própria, com imagem capturada do *game*.

A experiência gamificada do ART7 é aprimorada pela dimensão sonora. A música de fundo (trilha sonora) foi estrategicamente selecionada para estabelecer uma conexão direta com os cenários explorados, garantindo a imersão do jogador no universo da investigação.

A função principal da trilha sonora é contribuir para a ambientação e a identificação geográfica do ato, uma vez que as músicas estão ligadas às características culturais e regionais dos locais em foco. Ao evocar uma atmosfera sonora específica para cada cenário, o áudio reforça a verossimilhança da narrativa e auxilia na suspensão da descrença do jogador, elementos cruciais para a experiência gamificada. Desse modo, o componente sonoro não é apenas um adorno, mas um recurso pedagógico indireto que potencializa o engajamento intrínseco e aprofunda o contato do aluno com o contexto geográfico e cultural da missão.

A intencionalidade pedagógica do game ART7 é complementada por uma estética visual cuidadosamente planejada. O estilo visual do *game* combina a profundidade da pintura digital nos cenários com a clareza e a modernidade das artes vetoriais para os personagens. Essa fusão resulta em um aspecto final colorido, amigável e altamente atraente para o público juvenil do Ensino Fundamental – anos finais

Além do apelo visual, o *design* da interface e os elementos textuais (diálogos, pistas e *lore*) são elaborados com um humor leve e acessível, utilizando referências lúdicas como as histórias em quadrinhos e a figura clássica de *Sherlock Holmes*, como visto na Figura 15. Essa escolha de tom garante um caráter cômico e envolvente que estimula o aprendizado sem que o conteúdo curricular perca a essência da diversão. O visual e o humor atuam, assim, como gatilhos de motivação intrínseca, reforçando o engajamento e a imersão do estudante na jornada de investigação das Ciências Humanas.

Figura 18. Interface e elementos textuais



Fonte: autoria própria, com imagem capturada do game.

Após a exposição dos elementos de gamificação de conteúdo, o *game* ART7 – O Curioso Caso das Sete Obras foi construído, também é preciso indicar a relação com os conteúdos educacionais e isto será feito demonstrando a relação com as Competências e Habilidades Específicas de Geografia e História e das habilidades que deverão ser desenvolvidas nestas disciplinas no 9º ano do Ensino Fundamental. O design do *game* mobiliza diretamente as seguintes competências centrais da grande área das Ciências Humanas: Geografia: Utilizar os conhecimentos geográficos para entender a interação sociedade/natureza e exercitar o interesse e o espírito de investigação e de resolução de problemas (Competência 1). (BNCC, 2018, p. 356) A relação com o ART7 é que a mecânica de investigação exige que o aluno utilize conceitos geográficos (clima, relevo, hidrografia) para resolver o problema da localização dos ladrões, unindo o saber teórico à resolução prática.

Geografia: Desenvolver o pensamento espacial, fazendo uso das linguagens cartográficas e iconográficas, de diferentes gêneros textuais e das geotecnologias para a resolução de problemas que envolvam informações geográficas (Competência 4). (BNCC, 2018, p. 357)

O *game*, sendo uma aplicação tecnológica que demanda a interpretação de pistas (textuais e visuais) para inferir a localização espacial de um país, exercita diretamente o raciocínio geográfico e o pensamento espacial.

História: Compreender acontecimentos históricos, relações de poder e processos e mecanismos de transformação e manutenção das estruturas sociais, políticas, econômicas e culturais ao longo do tempo e em diferentes espaços para analisar, posicionar-se e intervir no mundo contemporâneo (Competência 1). (BNCC, 2018, p. 401)

O enredo, com a figura do Novo Barba Negra e o roubo de tesouros nacionais, cria um disparador para a discussão sobre as consequências do colonialismo e da espoliação de riquezas, estimulando a compreensão crítica das relações de poder e dos processos históricos.

A coleta de pistas (que funcionam como "documentos") e a necessidade de filtrar informações válidas de pistas falsas exigem que o estudante formule hipóteses e valide as informações, exercitando o rigor metodológico da História, conforme: "Elaborar questionamentos, hipóteses, argumentos e proposições em relação a documentos, interpretações e contextos históricos específicos, recorrendo a diferentes linguagens (Competência 3)". (BNCC, 2018, p. 402)

O Quadro 2 explicita a relação das habilidades da BNCC com os elementos do Produto.

Quadro 2. Relação Habilidades BNCCC e elementos do jogo.

Habilidade	Descrição da Habilidade (BNCC)	BNCC (2018)	Elementos do produto
(EF09GE04)	Relacionar diferenças de paisagens aos modos de viver de diferentes povos na Europa, Ásia e Oceania, valorizando identidades e interculturalidades regionais.	p. 381	A resolução do mistério exige a correlação entre as características físico-naturais das regiões-alvo (clima, relevo) e as culturas para inferir a localização.
(EF09GE07)	Analisar os componentes físico-naturais da Eurásia e os determinantes histórico-geográficos de sua divisão em Europa e Ásia.	p. 382	O <i>game</i> força o aluno a utilizar esses componentes físico-naturais (e.g., clima temperado continental vs. clima de montanha) como

			pistas para determinar o paradeiro do ladrão. ²
(EF09GE09) ³	Analisar características de países e grupos de países europeus, asiáticos e da Oceania em seus aspectos populacionais, urbanos, políticos e econômicos, e discutir suas desigualdades sociais e econô ⁴ micas.	p. 383	As pistas de Geografia Humana (populacionais, econômicos) são elementos cruciais para a investigação, contextualizando o roubo das obras no cenário de desigualdades.
(EF09HI14)	Caracterizar e discutir as dinâmicas do colonialismo no continente africano e asiático e as lógicas de resistência das populações locais diante das questões internacionais.	p. 428	O enredo (o roubo de tesouros nacionais pelo "Novo Barba Negra") serve como ponto de partida para a discussão sobre a espoliação e o colonialismo europeu.

Fonte: autoria própria.

O Quadro 2 demonstra a intencionalidade pedagógica do produto educacional, o jogo digital "ART7", evidenciando que sua estrutura foi desenhada para promover o desenvolvimento de habilidades específicas previstas pela BNCC para o 9º ano. A correlação entre as Habilidades (EF09GE04 e EF09GE07) e os mecanismos do *game* comprova que o engajamento dos estudantes na resolução do mistério está intrinsecamente ligado à análise e correlação de componentes físico-naturais e culturais das regiões geográficas.

6. ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

6.1 Análise quantitativa

A análise dos resultados desta investigação foi conduzida sob um delineamento misto, buscando estabelecer correlações entre a utilização da metodologia gamificada e as mudanças percebidas no interesse e no desempenho dos estudantes. A rigor metodológico implica o tratamento sequencial dos dados, iniciando pela dimensão quantitativa, que objetiva a mensuração e a representatividade numérica dos fenômenos observados.

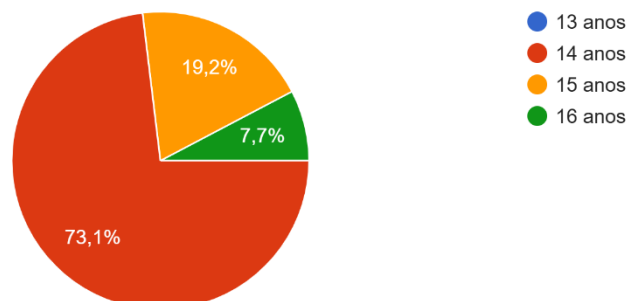
Conforme Fonseca (2002), o valor da pesquisa quantitativa reside na capacidade de quantificar os resultados, que, por sua vez, podem ser tomados como um retrato real da população-alvo, dada a objetividade que influencia o estudo.

Com base no processamento do arquivo de dados, detalhamos a seguir os principais resultados obtidos nos questionários após a intervenção, iniciando pela análise quantitativa das respostas. A análise quantitativa inicial baseou-se nos 26 questionários devidamente respondidos e considerados válidos após a intervenção.

A distribuição etária dos participantes, essencial para o contexto da pesquisa, apresentou a seguinte composição, que reflete o público-alvo do 9º ano do Ensino Fundamental – anos finais:

Gráfico 1. Idade dos participantes.

Sua idade
26 respostas

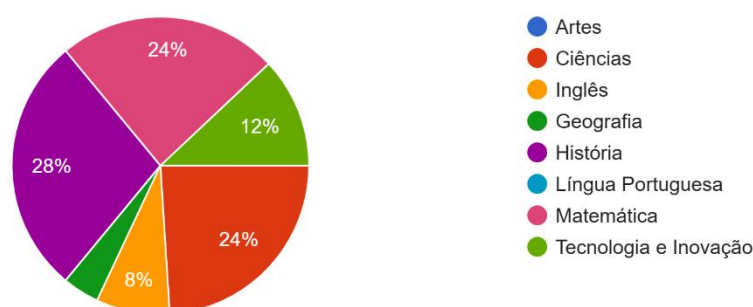


Fonte: autoria própria. Ano de elaboração: 2025.

Primeiramente serão analisados os dados provenientes dos questionários realizados antes da aplicação do produto. O item abaixo investigou as preferências disciplinares dos participantes. Especificamente, a questão buscou identificar quais são as disciplinas de estudo mais apreciadas pelo grupo

Gráfico 2. Disciplinas de maior interesse.

Qual disciplina você mais gosta de estudar?
25 respostas



Fonte: autoria própria. Ano de elaboração: 2025.

É notável que a alta taxa de preferência por História (28%) contraria a percepção de baixo engajamento com a disciplina, indicando um interesse significativo no conteúdo. Em contraste, a disciplina de Geografia apresentou um resultado revelador: foi a favorita de apenas 4% dos alunos, o que corresponde a um único respondente na amostra. Este índice de baixíssima preferência demanda uma investigação aprofundada sobre a metodologia de ensino ou a percepção de relevância da matéria pelos estudantes. Fica evidente a necessidade de uma mudança na abordagem do ensino de Geografia.

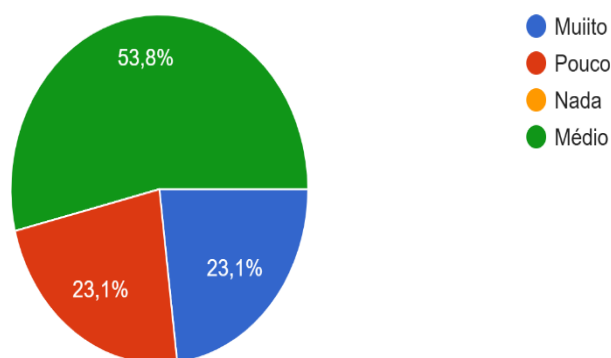
Entretanto, defendemos a prática de um o ensino de Geografia crítico e transformador capacitado para fazer contraponto ao ensino de Geografia tradicional que transmite um saber enciclopédico desinteressante, ideologicamente aplicado para mascarar a realidade, evitando que a maioria dos humanos desvende a importância estratégica da Geografia aplicada pelas forças dominantes para ocupar e transformar o espaço dentro da lógica de acumulação do capitalismo globalizado (Magnoni Junior, 2018, p 182).

Ainda em caráter quantitativo, o próximo item mede a frequência com que os alunos se interessam pelas aulas de Geografia.

Gráfico 3. Interesse pelas aulas de Geografia.

Você costuma se interessar pelas aulas de Geografia?

26 respostas

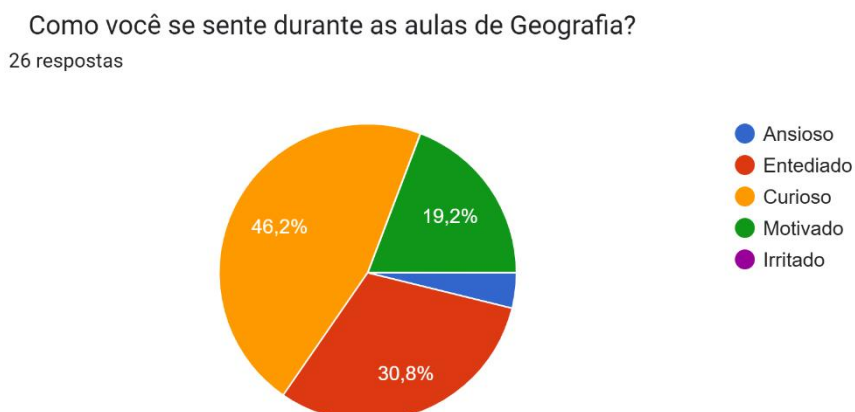


Fonte: autoria própria. Ano de elaboração: 2025.

A análise quantitativa sobre o interesse nas aulas de Geografia revelou um cenário de predominância do engajamento moderado e baixo. Mais da metade dos alunos (53%) indicou que o interesse é médio (neutro). Adicionalmente, 23,1% dos respondentes afirmaram ter pouco interesse, o que, somado à categoria média, totaliza 76,1% dos alunos com engajamento que não é classificado como alto. Por fim, a categoria 'muito' interessada atingiu apenas 23,1%, confirmando a tendência observada na questão anterior: apesar de uma minoria se sentir altamente engajada, a disciplina enfrenta desafios em despertar um interesse significativo na maioria dos estudantes. O desafio reside no fato de, conforme Morán (2013, p.28), “aprendemos pelo interesse, pela necessidade”. Logo, se não há interesse, não há aprendizagem significativa.

Na sequência da análise, o estudo se aprofunda nos aspectos emocionais e afetivos relacionados à disciplina. Este terceiro item, de caráter quantitativo, buscou compreender as sensações e o estado de espírito dos estudantes em sala de aula, através da pergunta: 'Como você se sente durante as aulas de Geografia?'

Gráfico 4. Emoções durante a aula de Geografia.



Fonte: autoria própria. Ano de elaboração: 2025.

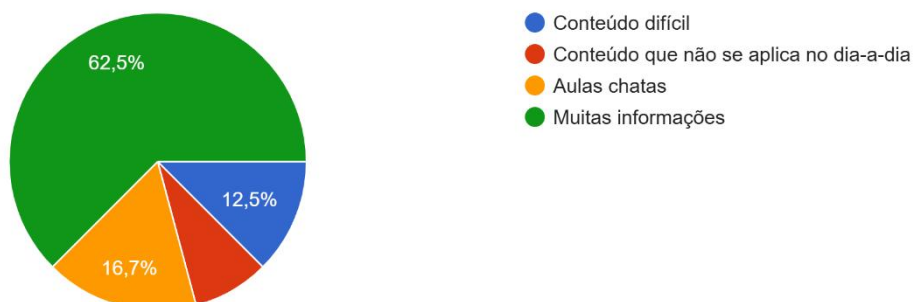
A maioria dos estudantes (46,2%) indicou sentir-se curioso durante as aulas. Este dado é positivo e sugere que, apesar do interesse em geral ser classificado como 'médio' na pergunta anterior, o conteúdo tem potencial para gerar exploração e questionamento. Conforme Moran (2013, p.28): “aprendemos quando perguntamos, quando questionamos”. Entretanto, o tédio foi a segunda resposta mais frequente, sendo citada por 30,8% dos alunos. A alta incidência de tédio, combinada com a proporção de alunos que se sentem motivados (19,2%), indica que a disciplina apresenta um desafio metodológico: enquanto quase metade dos alunos está engajada (curiosa e motivada), um terço da turma está desconectado. As emoções negativas mais intensas, como ansiedade (3,8%) e irritação (0%), apresentaram índices muito baixos, sugerindo que o problema da disciplina não reside em gerar medo ou aversão, mas sim em manter o engajamento ativo de todos os alunos.

Em seguida, e para diagnosticar as causas do interesse moderado e do tédio persistente, o estudo passou a identificar as barreiras concretas de aprendizagem na disciplina. O quarto item buscou quantificar a percepção dos estudantes sobre suas maiores dificuldades na Geografia, questionando: “Qual sua principal dificuldade com Geografia?” As opções de resposta foram elaboradas para mapear se o desafio está na complexidade do conteúdo, na metodologia de ensino (aulas chatas), na carga de informações (memorização) ou na percepção de relevância (aplicação no dia a dia).

Gráfico 5. Dificuldades com Geografia.

Qual sua principal dificuldade com Geografia?

24 respostas



Fonte: autoria própria. Ano de elaboração: 2025.

É preciso observar, inicialmente, que o número de respondentes para este item foi ligeiramente inferior ao da amostra total, devido à sua natureza não obrigatória na configuração do questionário. Apesar da variação no número de respostas, a distribuição percentual revelou um consenso sobre o principal desafio da disciplina: a carga de informações e a memorização. Uma maioria significativa dos alunos (62,5%) indicou que sua principal dificuldade reside no fato de haver 'Muitas informações'. Este dado é um achado importante, pois sugere que a principal barreira para o engajamento não é a rejeição intrínseca ao conteúdo ou a percepção de sua irrelevância, mas sim a gestão do volume de dados exigido. Isso pode ser a ponte entre a alta curiosidade (46,2%, conforme o item anterior) e a persistência do tédio (30,8%), indicando que a vastidão do conteúdo sobrecarrega o interesse inicial do aluno. Em um patamar muito inferior, foram citadas as questões metodológicas e de complexidade:

- As 'Aulas chatas' (metodologia) foram a segunda dificuldade mais mencionada, com 16,7%.
- A 'Conteúdo difícil' (complexidade) foi citada por 12,5%.

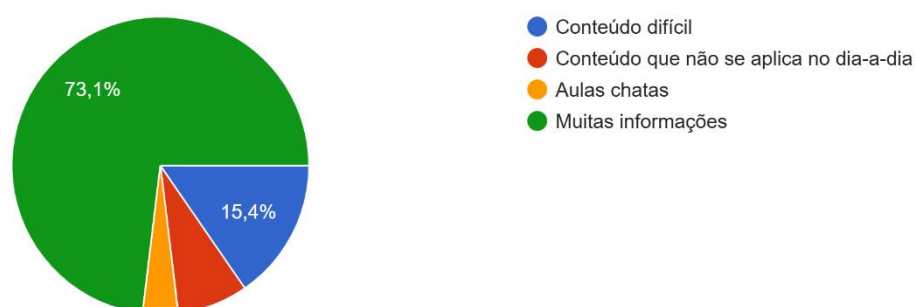
Por fim, o menor percentual, de 8,3%, foi atribuído à falta de 'aplicação dos conteúdos no dia a dia', indicando que a percepção de relevância da Geografia não é o fator limitante para a maioria dos estudantes.

Em um movimento de análise comparativa, o estudo replicou a investigação das barreiras e do interesse na disciplina de História, que, conforme a primeira questão, se destacou como a favorita dos alunos. Para esta disciplina, foram apresentadas duas questões: O primeiro item buscou identificar a principal barreira de aprendizagem, com as mesmas categorias utilizadas para Geografia: 'Qual sua principal dificuldade com História?'

Em seguida, o segundo item buscou confirmar o alto interesse pela matéria e capturar a justificativa subjacente a essa percepção: 'Você gosta de estudar História?' Esta pergunta quantitativa foi imediatamente seguida por uma parte de caráter qualitativo: 'Por que você indicou a resposta anterior?', o que permitirá capturar as razões emocionais e metodológicas que impulsionam o engajamento com a disciplina.

Gráfico 6. Principal dificuldade com História.

Qual sua principal dificuldade com História?
26 respostas



Fonte: autoria própria. Ano de elaboração: 2025.

A análise das dificuldades em História revela que a principal barreira para o aprendizado é a mesma observada em Geografia, porém com uma ênfase ainda mais acentuada. Em História, uma maioria esmagadora de 73,0% dos estudantes indicou que a dificuldade central reside na categoria "Muitas Informações". Este dado é fundamental, pois confirma a tendência de que o desafio primário nas Ciências Humanas está na carga informacional e na necessidade de memorização, um percentual significativamente superior aos 62,5% registrados em Geografia. De acordo com Fardo (2013), essa percepção de tédio e desconexão é comum em

ambientes onde o aluno ocupa um papel meramente passivo. O relato de que as aulas são "cansativas" e "difíceis de entender" sinaliza que a estrutura tradicional de ensino não está conseguindo estabelecer o fluxo necessário para a aprendizagem significativa, corroborando a necessidade de estratégias que favoreçam o engajamento, como a gamificação

No entanto, o contraste mais revelador entre as duas disciplinas surge na percepção da metodologia de ensino. Em História, apenas 1,0% dos alunos citaram "Aulas chatas" como sua principal dificuldade. Este índice é drasticamente baixo em comparação aos 16,7% apontados pelos estudantes em Geografia. Esse achado sugere uma explicação direta para o alto interesse em História: apesar de exigir uma carga informacional maior, a forma como a disciplina é ensinada e apresentada está sendo mais eficaz em manter o engajamento e mitigar o tédio.

As demais categorias de dificuldade mantiveram-se em patamares baixos e próximos aos de Geografia. A dificuldade relacionada ao "Conteúdo difícil" foi citada por 15,4% (próximo aos 12,5% de Geografia), enquanto a percepção de que o "Conteúdo não se aplica ao dia a dia" representou a menor barreira, com apenas 7,7%.

Em consonância com o destaque obtido na primeira questão (disciplina favorita), o interesse por História é confirmado como elevado no grupo pesquisado. Quase quatro em cada dez alunos (38,5%) afirmaram gostar muito de estudar a disciplina, o que demonstra um forte engajamento positivo. A segunda maior categoria de resposta foi "Médio", com 30,8% dos alunos, indicando um interesse sólido, mas não intenso. A soma das categorias de interesse positivo ("Muito" e "Médio") totaliza 69,3% da amostra, reforçando o sucesso da disciplina em cativar a maior parte dos estudantes.

Em contraste, as categorias de desinteresse são minoritárias: "Pouco" interesse foi citado por 23,1% dos respondentes, e a rejeição total ("Nada") foi de apenas 2%. Estes resultados reforçam a conclusão anterior sobre as dificuldades: o alto engajamento em História (com apenas 1% de dificuldade na categoria "Aulas chatas") é eficaz em compensar a alta carga de informações (73% de dificuldade), resultando em uma percepção de gosto e motivação significativamente mais elevada em comparação com a disciplina de Geografia

A análise das respostas deste questionário revela que o volume de informações (memorização) é a barreira de aprendizado dominante para os alunos nas Ciências Humanas, afetando de forma crítica tanto Geografia (62,5%) quanto História (73,0%). No entanto, o fator decisivo para o engajamento e gosto reside na qualidade metodológica da aula. Enquanto a disciplina de História demonstra sucesso em mitigar o tédio (apenas 1% de dificuldade em 'Aulas chatas') e, conseqüentemente, gerar alto gosto (69,3% de interesse médio a alto), a Geografia apresenta um desafio na metodologia, com 16,7% dos alunos citando 'Aulas chatas' e uma clara predominância de interesse neutro (53% médio). A solução passa por utilizar ferramentas para que este tédio e esta impressão de muito conteúdo sejam obstáculos vencidos. Conforme Morán (2013, p.26):

Uma boa escola precisa de professores mediadores, motivados, criativo, experimentadores, presenciais e virtuais. De mestre menos “falantes”, mais orientadores. De menos aulas informativa, e mais atividades de pesquisa e experimentação. De desafios e projetos. Uma escola que fomente redes de aprendizagem, entre professores e entre alunos, onde todos possam aprender com os que estão perto e com os que estão longe – mas conectados – e onde os mais experientes possam ajudar aqueles que têm mais dificuldades.

Ao explorarmos o que motivaria um maior interesse pelas disciplinas de Geografia e História, os alunos destacaram maciçamente a necessidade de "aulas mais práticas", "debates" e o uso de "jogos". Um estudante justificou a escolha por elementos lúdicos afirmando que o jogo torna o conteúdo "mais fácil de entender". Essa fala dialoga diretamente com a tese de Kapp (2012), que defende o uso da estética e da mecânica dos jogos não apenas para o entretenimento, mas para facilitar o processamento de informações complexas. Para o autor, a gamificação atua na motivação intrínseca, transformando a percepção de uma tarefa "ádua" em um "desafio superável", o que parece ser o desejo central do público desta pesquisa.

A seguir, apresentamos a análise da percepção discente sobre a eficácia do Produto Educacional implementado. Com o objetivo de mensurar o impacto direto da ferramenta lúdica no processo de ensino-aprendizagem, os estudantes foram convidados a responder a seguinte questão:

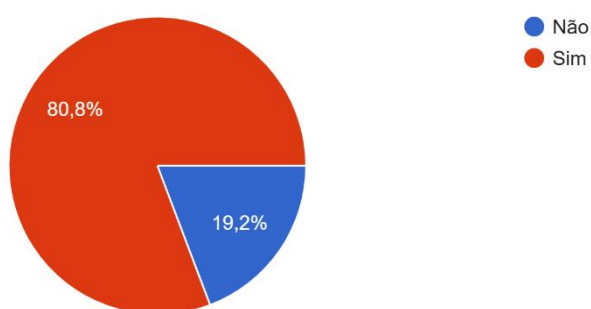
"O jogo ajudou você a aprender ou revisar os conteúdos de Geografia?"

O Gráfico a seguir ilustra a distribuição das respostas obtidas, fornecendo um panorama claro sobre como o jogo foi recebido e percebido como um facilitador para

a aquisição e/ou consolidação dos conhecimentos da disciplina de Geografia. Os dados revelam as tendências e o nível de aceitação da metodologia, sendo um indicador importante para a avaliação da aplicabilidade e do sucesso da intervenção pedagógica.

Gráfico 7. Contribuição do game para a aprendizagem.

O jogo ajudou você a aprender ou revisar os conteúdos de Geografia?
26 respostas

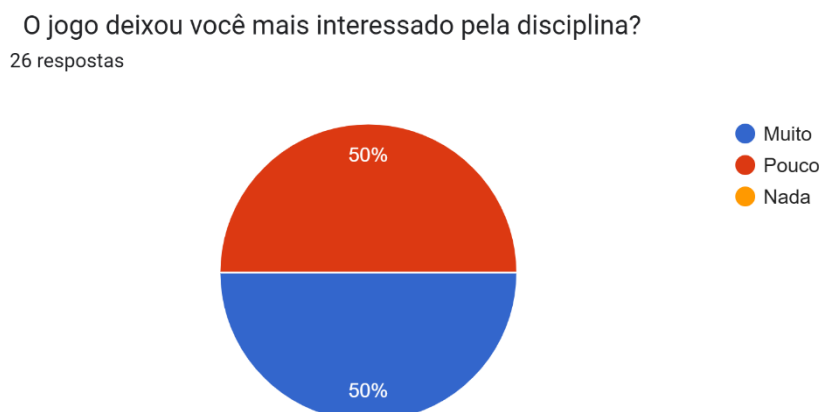


Fonte: autoria própria. Ano de elaboração: 2025.

Conforme ilustra o Gráfico 7, a aceitação e o impacto percebido do jogo educacional foram positivos. Notavelmente, 80,1% dos estudantes afirmaram que a ferramenta contribuiu para o aprendizado ou revisão dos conteúdos de Geografia. Embora este dado represente uma forte aprovação e uma impressão dos estudantes altamente favorável sobre o uso da ferramenta lúdica, é fundamental ressaltar que o resultado expressa a percepção subjetiva dos alunos. Ele não substitui a avaliação de desempenho cognitivo (como provas ou exercícios), mas é um indicador poderoso do engajamento, da motivação e da autoeficácia gerados pela metodologia.

A próxima questão de análise buscou avaliar o potencial da ferramenta em atuar como um catalisador de interesse pela disciplina de Geografia, um fator importante compreensão da motivação intrínseca e o engajamento de longo prazo. A pergunta formulada aos estudantes foi:

"O jogo deixou você mais interessado pela disciplina?"

Gráfico 8. Influência do *game* no interesse pelas disciplinas.

Fonte: autoria própria. Ano de elaboração: 2025.

Os resultados que apontam uma divisão simétrica na percepção de impacto do interesse dos estudantes convidam a uma reflexão profunda sob a luz do referencial teórico adotado. O fato de metade da turma ter relatado ser "muito" impactada pela intervenção corrobora a eficácia da gamificação na promoção do engajamento escolar. Segundo Kapp (2012), o design de jogos aplicado à educação possui a capacidade de alterar a dinâmica motivacional, transformando o conteúdo em um sistema de desafios e recompensas que ressoa com a estética de aprendizagem dos alunos contemporâneos. Nessa perspectiva, o produto educacional validou a premissa de Fardo (2013), demonstrando que o uso de elementos lúdicos atua como um catalisador para a motivação intrínseca, ressignificando a percepção da disciplina para uma parcela significativa da classe.

Por outro lado, a parcela de respondentes que indicou um impacto menor ("pouco") sinaliza que a gamificação, embora potente, não deve ser vista como uma solução universal ou isolada. Conforme ponderam Bacich e Moran (2018), as metodologias ativas operam sobre uma diversidade de perfis de aprendizagem e ritmos individuais que nem sempre são atingidos de forma homogênea por uma única estratégia. Este dado sugere que barreiras de interesse pré-existentes ou a própria dificuldade de transição do modelo passivo para o ativo podem ter limitado a recepção da proposta por parte deste grupo. Assim, o desafio que se apresenta, em consonância com as reflexões de Moran (2018), reside na necessidade de uma

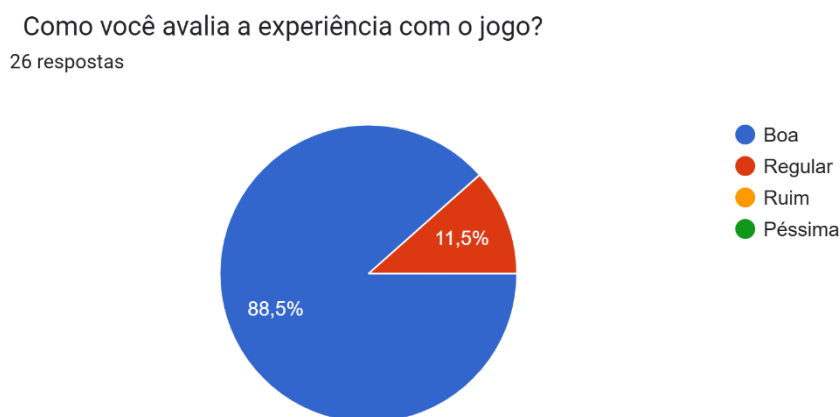
mediação pedagógica contínua e diversificada, capaz de identificar as resistências específicas desses alunos para que o protagonismo discente seja alcançado em sua totalidade, independentemente do ponto de partida motivacional de cada estudante.

A próxima etapa de avaliação buscou mensurar a dimensão afetiva e a receptividade dos estudantes em relação à intervenção. Para isso, foi aplicada a seguinte questão:

"Como você avalia a experiência com o jogo?"

Esta pergunta teve o intuito de ir além da satisfação superficial, buscando capturar a percepção subjetiva e o estado emocional dos alunos durante a aplicação do produto educacional.

Gráfico 9. Experiência com o *game*.



Fonte: autoria própria. Ano de elaboração: 2025.

A expressiva aceitação da ferramenta, evidenciada pelo índice combinado de avaliações "Boa" e "Regular", demonstra que o jogo obteve sucesso em sua dimensão técnica e pedagógica. O fato de quase 90% dos estudantes validarem positivamente a experiência atesta que o produto atingiu os critérios de usabilidade e engajamento defendidos por Kapp (2012). Para o autor, uma intervenção gamificada bem-sucedida deve equilibrar desafio e satisfação; a percepção de uma experiência "Boa" indica que os elementos estéticos e mecânicos do jogo foram capazes de gerar um estado de imersão que favorece a receptividade do conteúdo de Geografia.

A ausência completa de avaliações negativas ("Ruim" ou "Péssima") é um dado qualitativo de alta relevância, sugerindo que a arquitetura da intervenção não

apresentou barreiras cognitivas ou frustrações técnicas que pudessem comprometer o ambiente de aprendizagem dos estudantes. Conforme discutido por Fardo (2013), a eficácia de uma estratégia gamificada reside na sua capacidade de proporcionar uma aprendizagem prazerosa, rompendo com a aversão que muitos alunos nutrem pelo modelo escolar tradicional. Nesse sentido, a inexistência de rejeição corrobora a tese de que linguagens que dialogam com o universo dos nativos digitais, conforme Prensky (2012), caracterizadas pela interatividade e pelo *feedback* constante, possuem maior aderência e potencial para transformar o clima organizacional da sala de aula.

Dessa forma, a consolidação da intervenção como uma experiência eficaz e prazerosa não se limita ao entretenimento, mas reflete o que Bacich e Moran (2018) definem como o sucesso das metodologias ativas: a criação de um ecossistema de aprendizagem onde o estudante se sente confortável e motivado para explorar o conhecimento de forma autônoma e colaborativa.

O próximo item a ser analisado buscou mensurar a aceitação em longo prazo do produto educacional, transicionando da percepção imediata para o desejo de integração da metodologia na rotina da sala de aula. Esta questão funciona como um indicador direto da viabilidade e do potencial de replicação da ferramenta, representando um "voto" direto dos alunos sobre sua continuidade. A pergunta formulada foi:

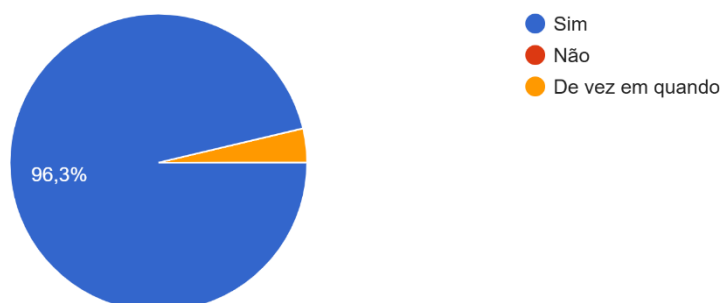
"Você gostaria que mais atividades como essa fossem feitas nas aulas?"

Os resultados demonstram um endosso quase unânime à metodologia pois 96,3% dos estudantes afirmaram "Sim", 3,7% (correspondente a apenas um aluno) optaram por "De vez em quando" e nenhum aluno assinalou a opção "Não".

O índice de aprovação demonstra o potencial para a incorporação e expansão de atividades gamificadas. A ausência total de respostas negativas ("Não") consolida o sucesso da intervenção em termos de receptividade, confirmando que a aplicação não gerou rejeição e é amplamente vista pelos estudantes como um complemento positivo e desejável ao processo de ensino e aprendizagem.

Gráfico 10. Desejo por replicabilidade da atividade gamificada.

Você gostaria que mais atividades como essa fossem feitas nas aulas?
27 respostas



Fonte: autoria própria. Ano de elaboração: 2025.

A análise dos dados coletados após a aplicação do produto educacional validou a receptividade e o potencial de engajamento da metodologia lúdica no contexto do ensino de Geografia. O experimento alcançou um sucesso notável na dimensão afetiva, com a experiência geral sendo classificada como "Boa" por 88,5\% dos estudantes, e metade da amostra (50%) relatando um aumento "Muito" significativo no interesse pela disciplina. Tais índices confirmam a eficácia da ferramenta como um catalisador de motivação e bem-estar em sala de aula.

A pesquisa também indicou que mais de 80% dos participantes identificaram que o jogo auxiliou na aprendizagem ou revisão dos conteúdos; entretanto, é importante sublinhar que este dado reflete a percepção subjetiva dos alunos (autoeficácia) e não a mensuração direta do desempenho cognitivo, mas serve como um forte indicativo da utilidade percebida do recurso. O resultado mais robusto em termos de aceitação, e que demonstra o potencial para continuidade da metodologia, reside no fato de que 96,3% dos estudantes manifestaram interesse em mais atividades do tipo. Em suma, o produto educacional demonstrou de forma inequívoca o seu potencial para contribuir com o engajamento e a satisfação dos alunos, e a alta aceitação cria um ambiente pedagógico propício para a potencialização dos resultados de aprendizagem futuros.

6.2 Análise qualitativa

Ao analisarmos as justificativas dos estudantes sobre sua relação com as disciplinas de Geografia e História, emerge uma clara dicotomia entre a importância atribuída à matéria e o desinteresse pela forma como o conteúdo é mediado. Nas unidades de registro extraídas da pergunta "Justifique sua resposta anterior", é recorrente a menção ao cansaço e à monotonia, com relatos que descrevem as aulas como "cansativas e chatas" ou "com muita escrita e pouco debate". Essa saturação do modelo tradicional de ensino expositivo corrobora a tese de Fardo (2013), que aponta que a estrutura escolar clássica, centrada na transmissão passiva, gera um distanciamento cognitivo nos alunos da "Geração Z", os quais demandam dinamicidade e interação constante.

No que tange às sugestões para a melhoria das aulas de Geografia, as respostas qualitativas convergem para o desejo de protagonismo e inovação metodológica. Os alunos sugerem "mais jogos", "atividades práticas", "debates" e o uso de "tecnologias fora do papel". Essas falas evidenciam o que Bacich e Moran (2018) definem como a essência das Metodologias Ativas: os estudantes expressam, em suas justificativas, o desejo de sair da posição de espectadores para se tornarem agentes da construção do conhecimento. A demanda por jogos e atividades interativas indica que a gamificação pode atuar como a estratégia necessária para reconectar o aluno ao objeto de estudo, transformando o ambiente de sala de aula.

Adicionalmente, as justificativas sobre a influência da metodologia no interesse discente revelam que o fator motivacional está intrinsecamente ligado à experiência proporcionada pelo docente. Um respondente destaca que "se o professor faz uma aula dinâmica, eu me interesso", enquanto outro aponta que "aprender brincando é muito mais fácil". Esse fenômeno é explicado por Kapp (2012), que defende que os elementos lúdicos não devem ser vistos apenas como diversão, mas como ferramentas para facilitar o processamento de informações complexas e gerar engajamento. Assim, a análise qualitativa demonstra que a gamificação responde a uma demanda explícita dos alunos por um ensino que substitua a memorização passiva pela resolução de problemas e pela interatividade.

Após a aplicação do jogo nas aulas de Geografia, os dados qualitativos revelam uma transformação significativa na percepção dos estudantes sobre o processo de aprendizagem. Ao serem questionados sobre a experiência, as respostas foram predominantemente positivas, utilizando termos como "Incrível", "Divertido" e "Diferente de tudo". Nas justificativas, os alunos destacaram que o jogo facilitou a compreensão de temas complexos, afirmando que "foi um jeito legal e prático de aprender" e que "não foi aquela aula cansativa de sempre". Esse relato converge com o que Kapp (2012) define como o poder da gamificação em reduzir a carga cognitiva negativa, transformando o esforço de aprendizagem em um desafio motivador e envolvente.

Ao aprofundar a análise sobre "o que mais gostaram", as unidades de registro apontam para a competitividade saudável e a interatividade. Os estudantes mencionaram o "trabalho em grupo", a "vontade de ganhar" e o "dinamismo" como os pontos altos da atividade. Essa realidade vivenciada em sala de aula ratifica a perspectiva de Fardo (2013), para quem a gamificação em ambientes educativos funciona como um catalisador de engajamento, pois utiliza elementos mecânicos (como pontuação e competição) para estimular a participação ativa. O fato de os alunos sentirem que "o tempo passou mais rápido" é um indicativo claro do estado de *fluxo* que as metodologias ativas, quando bem planejadas, podem proporcionar, conforme defendido por Bacich e Moran (2018).

Por outro lado, a análise dos pontos negativos ("o que menos gostou") oferece subsídios importantes para a reflexão pedagógica. Algumas respostas apontaram para a "bagunça de alguns colegas", a "perda de tempo com discussões sobre as regras" ou o "nervosismo de perder". Embora pontuais, essas críticas revelam os desafios da gestão de sala de aula em atividades de metodologias ativas. Segundo Moran (2018), a transição para modelos ativos exige uma nova postura não apenas do professor, mas também do aluno, que precisa aprender a lidar com a autonomia e com a dinâmica coletiva fora do formato tradicional de fileiras. Contudo, o balanço final das respostas indica que os elementos positivos da gamificação superaram amplamente as dificuldades logísticas, consolidando a estratégia como uma ferramenta eficaz para a ressignificação do ensino de Ciências Humanas.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho dedicou-se em construir, aplicar e analisar a contribuição do produto educacional, o jogo digital interativo “ART7 – O Curioso Caso das Sete Obras”, (<https://art7game.netlify.app/>) no engajamento e na efetiva melhoria da aprendizagem dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental para compreender em que medida a implementação de estratégias de gamificação e o uso de jogos didáticos podem contribuir para a mitigação do desinteresse e do baixo engajamento dos estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental no ensino de Geografia.

Diante desse desafio, esta dissertação buscou validar a hipótese de que a inserção planejada de metodologias ativas, em especial a gamificação, poderia superar os limites da abordagem expositiva e desestimulante, contribuindo para a apropriação mais significativa do conhecimento geográfico e histórico.

A análise de artigos recentes nas bases SciELO e CAPES forneceu a base conceitual para a intervenção, validando a premissa do trabalho. A Revisão Sistemática foi essencial para balizar a pesquisa qualitativa interventiva e serviram como um forte respaldo para o desenvolvimento do Produto Educacional, reforçando a pertinência da hipótese de que a utilização estratégica de elementos de jogos seria um caminho eficaz para mitigar o desinteresse em História e Geografia.

Ao finalizar este percurso investigativo, reafirma-se a relevância desta dissertação ao enfrentar o cenário de escassez de produções científicas voltadas à gamificação no ensino de Ciências Humanas para o público dos anos finais do Ensino Fundamental. A revisão sistemática realizada não apenas contextualizou o tema, mas serviu como evidência diagnóstica de uma lacuna na literatura especializada, a qual este estudo buscou preencher ao oferecer uma fundamentação teórica robusta aliada à aplicação prática do jogo ART7. Assim, a pesquisa entrega à comunidade acadêmica e escolar um referencial original, demonstrando que é possível superar o desinteresse histórico nessas disciplinas através de estratégias que respeitem a cultura digital e as especificidades cognitivas da Geração Alpha.

Ao explicitar o papel do professor como mediador central em atividades gamificadas, rompe com a ideia de tecnologia como simples acessório e consolida-se como uma resposta acadêmica consistente ao hiato identificado entre as práticas

pedagógicas tradicionais e as demandas de engajamento dos estudantes contemporâneos.

Ao discutir o desinteresse discente nas Ciências Humanas, observa-se que o distanciamento ocorre tanto na dimensão das práticas pedagógicas quanto na seleção dos conteúdos curriculares. Identifica-se que a manutenção de formas tradicionais de ensino, somada a conteúdos desvinculados do mundo vivido pelos estudantes, produz um processo de estranhamento que compromete a aprendizagem. Nesse sentido, defende-se que a alteração exclusiva da prática é insuficiente caso o conteúdo não estabeleça diálogo com a realidade sociocultural dos sujeitos. Tal abordagem busca coerência com a perspectiva de Vigotski, na qual o desenvolvimento das funções psicológicas superiores é indissociável da qualidade e da relevância social dos instrumentos e signos mediados no processo educativo.

Em termos práticos, a pesquisa oferece um legado tangível com a criação e validação do produto, que se estabelece como um recurso pedagógico concreto, alinhado à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e que pode ser replicado e adaptado. No plano teórico-pedagógico, este trabalho reforça que a gamificação, quando aplicada como metodologia ativa, transcende o mero entretenimento e dialoga diretamente com a teoria Histórico-cultural, promovendo o protagonismo discente e a construção social do conhecimento. O professor, nesse contexto, assume o papel de arquiteto do ambiente de aprendizagem, direcionando o lúdico para fins didáticos.

As evidências colhidas ao longo desta pesquisa reiteram a urgência de ferramentas pedagógicas que estabeleçam um diálogo genuíno com a realidade dos estudantes, contemplando a tríade: forma, método e conteúdo. A eficácia da intervenção gamificada demonstrou que, para o aluno contemporâneo, a escola precisa deixar de ser apenas um espaço de transmissão de informações para se transformar em um ecossistema de experiências significativas.

No que tange à forma, a utilização de linguagens interativas e estéticas lúdicas não deve ser reduzida ao mero entretenimento. Trata-se, na verdade, de uma estratégia para gerar o engajamento emocional necessário para a fixação de conhecimentos complexos, aproximando a linguagem escolar do universo cotidiano dos jovens. Quanto ao método, os resultados confirmam que a gamificação oferece um caminho sólido para a aprendizagem ativa. Ao permitir que o estudante aprenda por meio da ação, do desafio e do retorno imediato, o método rompe com a

passividade e coloca o discente no centro do processo, provando que a maneira como se ensina é tão determinante para o sucesso pedagógico quanto o assunto abordado.

Por fim, em relação ao conteúdo, esta dissertação demonstrou que as Ciências Humanas, em especial a Geografia, ganham relevância quando deixam de ser vistas como um conjunto de dados estáticos e passam a ser percebidas como um campo vivo de exploração e resolução de problemas. Dialogar com a vida do estudante significa, portanto, adotar uma postura que reconhece o lúdico como uma dimensão séria e essencial do desenvolvimento cognitivo. Conclui-se que o sucesso de propostas como esta reside na capacidade de utilizar o jogo como uma ponte que conecta o saber acadêmico à cultura digital, transformando a sala de aula em um ambiente de protagonismo, descoberta e prazer em aprender.

Contudo, é importante reconhecer as limitações deste estudo, que se restringiu a um contexto específico e a uma amostra delimitada. As generalizações devem ser cautelosas, especialmente considerando os desafios de infraestrutura tecnológica e a carência de formação continuada de docentes para o uso sistemático da gamificação identificados na revisão da literatura.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Flora. **Gamification**: como criar experiências de aprendizagem engajadoras: um guia completo. 2. ed. São Paulo: DVS, 2015.
- AREIAS, George Bassul; ALVES, Marcos Rogério Santos; NOBRE, Isaura Alcina Martins. **Cartografia gamificada**: conectivismo e gamificação no ensino e aprendizagem de Geografia nos anos finais. Revista Eletrônica Sala de Aula em Foco, v. 12, n. 1, p. 86-100, 2023.
- ARIÈS, Philippe. **História Social da criança e da família**. Tradução Dora Flaksman. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1981.
- BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello (Org.). **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015. e-PUB.
- BACICH, L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora - uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BANCO MUNDIAL; UNESCO; UNICEF. **O Estado da Crise Global da Educação: Um Caminho para a Recuperação**. Washington, D.C.; Paris; New York: Banco Mundial; UNESCO; UNICEF, 2021. Disponível em: <https://www.unicef.org/media/112461/file/The%20State%20of%20the%20Global%20Education.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2025.
- BARROS, M. G. F. B.; MIRANDA, J. C.; COSTA, R. C. **Uso de jogos didáticos no processo ensino-aprendizagem**. Revista Educação Pública, v. 19, n. 23, 2019.
- BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Tradução Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.
- BRODBECK, Marta de Souza Lima. **Vivenciando a história**: metodologia de ensino da história. Curitiba: Base Editorial, 2012.
- CAILLOIS, R. **Os jogos e os homens**: a máscara e a vertigem. Petrópolis: Vozes, 2017.
- CAMARGO, Fausto. **A sala de aula inovadora**: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Porto Alegre: Penso, 2018.
- CANO, Maria Teresa Ribeiro de; SILVA, Rosilene Alves da. **O lugar e o estudo do espaço geográfico nas aulas de geografia**. In: PONTUSCHKA, Nídia Nacib; OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de (Org.). *Geografia em perspectiva: ensino e pesquisa*. São Paulo: Contexto, 2012.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A Geografia na sala de aula**. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

CARNEIRO, A. P.; FIGUEIREDO, I. S. S.; LADEIRA, T. A. A importância das tecnologias digitais na Educação e seus desafios. *Revista Educação Pública*, v. 20, n. 35, 2020. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/35/joseph-a-importancia-dastecnologias-digitais-na-educacao-e-seus-desafios-a-educacao-na-era-dainformacao-e-da-cibercultura>. Acesso em: 19 set. 2025.

CASTELLS, Manuel. **O Poder da Identidade**. Tradução de Klauss Brandini Gerhardt e Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CASTELLAR, S. M. V.; VILHENA, J. **Ensino de Geografia**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

CALVANI A.; FINI, A.; RANIERI, M. **Assessing Digital Competence in Secondary Education. Issues, Models and Instruments**. In: LEANING, M. (ed.). *Issues in information and media literacy: education, practice and pedagogy*. Santa Rosa, California: Informing Science Press, p. 153-172, 2009.

CAVALCANTI, Carolina Costa; FILATRO, Andrea. **Design Thinking na educação: inovação em sala de aula, estratégias para o aprendizado e cases de sucesso**. São Paulo: 2020.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. Campinas: Papirus, 1998.

CEBRAP. Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. **Jovens pensam a escola (Relatório de Pesquisa)**. Fundação Victor Civita / Fundação Telefônica Vivo. 2013.

COMENIUS. **Didática Magna**. Tradução Ivone Castilho Benedetti. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

CRISPIM, Ana Carla; TEIXEIRA, Karen Cristine; ALVES, Gisele (org.). **Trajetórias socioemocionais durante a pandemia: achados preliminares do estudo longitudinal em Sobral**. 1. ed. São Paulo: Instituto Ayrton Senna, 2022. Livro eletrônico. ISBN 978-65-993007-3-8.

DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora: estratégias de aprendizagem ativa com o uso de tecnologias**. Porto Alegre: Penso, 2018.

DEHAENE, Stanislas. **É assim que aprendemos**. Tradução de Rodolfo Ilari. São Paulo: Contexto, 2022.

DESMURGET, Michel. **Faça-os ler!: para não criar cretinos digitais**. Tradução de Julia da Rosa Simões. São Paulo: Vestígio, 2023.

DEWEY, John. **Experiência e educação**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

DIAS, E. **A Educação, a pandemia e a sociedade do cansaço**. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação Rio de Janeiro, v. 29, n. 112, p. 565-573, jul.-set. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362021002901120001>. Acesso em: 11 out. 2025.

ESQUIVEL, Hugo Carlos da Rosa. **Gamificação no ensino da Matemática: uma experiência no ensino fundamental**. 2017. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ.

FARDO, Marcelo Luis. **A gamificação como estratégia pedagógica: estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem**. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS.

FAVA, F. M. M. F. **Repensando a gamificação para a aprendizagem criativa**. 2016. Tese (Doutorado) – Curso de Pós-Graduação em Comunicação e Semiótica, Faculdade de Filosofia, Comunicação, Letras e Artes, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/19186>. Acesso em: 11 out. 2025.

FILATRO, Andrea. **Metodologias Inov-ativas na educação presencial, a distância e corporativa**. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Tradução Joice Elias Costa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009

FOLHA DE S. PAULO. Escolas de São Paulo perderam 35% da carga horária para as Ciências Humanas. Folha de S. Paulo, São Paulo, 28 jan. 2025. Educação. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2025/01/escolas-de-sao-paulo-perderam-35-da-carga-horaria-para-as-ciencias-humanas.shtml>. Acesso em: 15 out. 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

FUNARI, Pedro Paulo. **A renovação da História Antiga**. In: KARNAL, Leandro. História na sala de aula: conceitos, práticas e propostas. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

GASSER, Urs; PALFREY, John. **Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais**. Tradução de Magda França Lopes. Porto Alegre: Artmed (ou Grupo A/Penso), 2011.

GOULART, C. M. A. **Metodologias ativas de ensino-aprendizagem**. In: MORAN, J. M. (org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens**: o jogo como elemento da cultura. Tradução de João Paulo Monteiro. São Paulo: Perspectiva, 2004.

INSTITUTO AYRTON SENNA. **Mapeamento aponta que 70% dos estudantes de SP relatam sintomas de depressão e ansiedade**. Instituto Ayrton Senna, 2024. Disponível em: <https://institutoayrtonsenna.org.br/mapeamento-aponta-que-70-dos-estudantes-de-sp-relatam-sintomas-de-depressao-e-ansiedade/#convivencia-e-promocao-da-saude-mental>. Acesso em: 15 out. 2025.

KARNAL, Leandro (Org.). **Estratégias de ensino em História**: conteúdos e métodos. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2013.

KARNAL, Leandro. **História na sala de aula**: conceitos, práticas e propostas. São Paulo: Contexto, 2010.

KAPP, K. M. **The Gamification of Learning and Instruction**: game-based methods and strategies for training and education. San Francisco: John Wiley & Sons, 2012.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2020.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 2017.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogos Infantis: o jogo, a criança e a educação**. Petrópolis: Vozes, 2012.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2000.

LIMA, Janiara Almeida Pinheiro. **O jogo, a gamificação e o lúdico no ensino de Geografia durante a pandemia da COVID-19**. UÁQUIRI: Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Rio Branco, AC, v. 3, n. 1, p. 95-104, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.47418/uquiri.vol3.n1.2021.5136>. Acesso em: 05 jul. 2025.

MAGNONI JÚNIOR, L. **Educação e ensino de Geografia de qualidade para a construção de uma sociedade democrática e resiliente**. Ciência Geográfica, Bauru, SP, v. XXII, p. 179-198, 2018.

MCCRINDLE, Mark; FELL, Ashley. **Understanding Generation Alpha**. Norwest, NSW: McCrindle Research Pty Ltd, 2020. Disponível em: <https://generationalalpha.com/wp-content/uploads/2020/02/Understanding-Generation-Alpha-McCrindle.pdf>. Acesso em: 10 out. 2025.

MORAES, Jerusa Vilhena; CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. **Metodologias ativas para o ensino de Geografia: um estudo centrado em jogos**. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, 2018, Vol. 17, Nº 2, 422-436. Disponível em: http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen17/REEC_17_2_07_ex1324.pdf. Acesso em: 10 jul. 2025.

MORAN, José Emanuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5. ed. Campinas: Papirus, 2012.

MORAN, José Emanuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2013.

MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórica**. Porto Alegre: Penso, 2018.

OLIVEIRA, Regina Soares de *et al.* **A reflexão e a prática no ensino de História**. São Paulo: Blucher, 2012.

PAGE, Matthew J. *et al.* **A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas**. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, v. 31, n. 2, e2022107, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742022000200033>. Acesso em: 31 jun. 2025.

PAPALIA, Diane E.; FELDMAN, Ruth Duskin. **Desenvolvimento humano**. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

PEREIRA, Joel Gomes; BISPO, Carlos de Oliveira. **Jogos didáticos e o ensino-aprendizagem: concepções de professores de Geografia no município de São Lourenço da Mata - PE**. Geopauta, Vitória da Conquista, BA, v. 8, e14287, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.22481/rg.v8.e2024.e14287.pt>. Acesso em: 17 jul. 2025.

PEREIRA, Juan Carlos Cavalcanti *et al.* **Como utilizar o jogo Minecraft como ferramenta didático pedagógica para compreensão do conceito de espaço geográfico?** Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Curitiba, v. 22, n. 3, p. 01-21, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/oelv22n3-032>. Acesso em: 10 jul. 2025.

PINSKY, Jaime; PINSKY, Bassanezi. **O que e como ensinar**. In: KARNAL, Leandro. História na sala de aula: conceitos, práticas e propostas. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

PONTUSCHKA, Nídia Nacig. **Para ensinar e aprender Geografia**. São Paulo: Cortez, 2009.

QEDU. Use dados. **Transforme a educação**. [2024]. Disponível em: <https://qedu.org.br>. Acesso em: 10 nov. 2025.

REDE ESCOLA PÚBLICA E UNIVERSIDADE [REPU] *et al.* **Redução das Ciências Humanas no currículo da rede estadual paulista [Nota Técnica]**. São Paulo: REPU /Gepud, 28 jan. 2025. Disponível em: https://www.repu.com.br/files/ugd/9cce30_576d18cc4ff4415294ea7f57570dc73b.pdf. Acesso em: 16 jun. 2025.

SANTANA, A. L. **A concepção positivista da história e seus mecanismos didáticos de alienação e manipulação das aulas em favor do sistema capitalista de produção**. In: ANAIS DO FIPEP - FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA, 4., 2012, Parnaíba. Anais [...]. Campina Grande: Realize Editora, 2012.

SANTAELLA, Lúcia. **O pós-humano e a educação em tempos de pandemia**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2020.

SANTAELLA, Lucia. **Três faces da educação na pandemia brasileira**. In: VICTOR, C.; SOUSA, C. M. (Org.). *A pandemia na sociedade de risco: perspectivas da comunicação*. Campina Grande: EDUEPB, 2021. p. 23-42. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/vpqnw>. Acesso em: 20 out. 2025.

SANTOS, Milton. **O espaço é social**. Espaço e sociedade. Petrópolis: Vozes, 1979.

SANTOS, Silvana Maria Aparecida Viana *et al.* **Gamificação no ensino fundamental: estimulando o interesse e a participação dos alunos**. Revista Caderno Pedagógico - Studies Publicações e Editora Ltda., Curitiba, v. 21, n. 7, p. 01-19, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n7-016>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **SARESP: Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo**. São Paulo, [s. d.]. Disponível em: <https://saesp.fde.sp.gov.br/>. Acesso em: 02 mai. 2025.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **Currículo Paulista**. São Paulo: SEE-SP, 2020. Disponível em: <https://sae.digital/curriculo-escolar/>. Acesso em: 12 set. 2025.

SAVIANI, Dermeval. **Aberturas para a história da educação: do debate teórico-metodológico no campo da história ao debate sobre a construção do sistema nacional da educação no Brasil**. Campinas: Autores associados, 2013.

SCHMIDT, Maria Auxiliadora. **Cognição histórica situada: que aprendizagem histórica é essa?** In: SCHMIDT, M. A.; BARCA, I. (Orgs.). *Aprender História: perspectivas da educação histórica*. Ijuí: Unijuí, 2006. p. 21-51.

SILVA, Keila Crystyna Brito e; SOUZA, Ana Cláudia Ribeiro de. **MEPE: metodologia para elaboração de produto educacional = Methodology for developing educational products**. Produto Educacional (Mestrado Profissional em Ensino Tecnológico) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Manaus, 2018.

TEZANI, Thaís Cristina Rodrigues. **A educação escolar no contexto das tecnologias da informação e da comunicação**: desafios e possibilidades para a prática pedagógica curricular. Revista FAAC, Bauru, v. 1, n. 1, p. 35-45, abr./set. 2011.

THEODORO, M. (Org.). **A sociedade brasileira e o ensino de ciências humanas**. Brasília: Ipea, 2013.

UNESCO; UNICEF; BANCO MUNDIAL. **O Estado da Crise Global da Educação**: Um Caminho para a Recuperação. Washington, DC: Banco Mundial, 2021.

Disponível em:

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/416991638768297704/pdf/The-State-of-the-Global-Education-Crisis-A-Path-to-Recovery.pdf>. Acesso em: 20 set. 2025.

UNICEF. **Cenário da Exclusão Escolar no Brasil**: um alerta sobre os impactos da pandemia da COVID-19 na Educação. UNICEF: Brasília, 2021.

VEEN, Wim; WRAKKING, Ben. **Homo Zappiens**: educando na era digital. Porto Alegre: Artmed, 2009.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. Organização de Michael Cole *et al.* Tradução de José Cipolla Neto, Solange Castro Afeche, Cláudia Berliner. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

APÊNDICE A
QUESTIONÁRIO ESTUDANTES - PESQUISA DE APLICAÇÃO DO PRODUTO -
"ART7 - O CURIOSO CASO DAS 7 OBRAS".

Idade:

Qual disciplina você mais gosta de estudar?

- Artes
- Ciências
- Inglês
- Geografia
- História
- Língua Portuguesa
- Matemática
- Tecnologia e Inovação

Você costuma se interessar pelas aulas de Geografia?

- Muito
- Pouco
- Nada
- Médio

Como você se sente durante as aulas de Geografia?

- Ansioso
- Entediado
- Curioso
- Motivado
- Irritado

Justifique sua resposta.

Qual sua principal dificuldade com Geografia?

- Conteúdo difícil
- Conteúdo que não se aplica no dia a dia

- Aulas chatas
- Muitas informações

Por que?

Qual sua principal dificuldade com História?

- Conteúdo difícil
- Conteúdo que não se aplica no dia a dia
- Aulas chatas
- Muitas informações

Por que?

Você gosta de estudar História?

- Muito
- Pouco
- Nada
- Médio

Por que você indicou a resposta anterior?

APÊNDICE B
QUESTIONÁRIO ESTUDANTES - PESQUISA DE APLICAÇÃO DO PRODUTO -
"ART7 - O CURIOSO CASO DAS 7 OBRAS". OPINIÃO DO PRODUTO

O que você achou do jogo aplicado nas aulas de Geografia?

O jogo ajudou você a aprender ou revisar os conteúdos de Geografia?

- Não
- Sim

Justifique a resposta anterior

O jogo deixou você mais interessado pela disciplina?

- Muito
- Pouco
- Nada

Como você avalia a experiência com o jogo?

- Boa
- Regular
- Ruim
- Péssima

Você gostaria que mais atividades como essa fossem feitas nas aulas?

- Sim
- Não
- De vez em quando

O que você mais gostou e o que menos gostou no jogo?

APÊNDICE C
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO/TALE

(Conselho Nacional de Saúde, Resoluções 466/12 e 510/16)

IDENTIFICAÇÃO DA PESQUISA VINCULADA AO PROJETO DO PROGRAMA
NÚCLEOS DE ENSINO

TÍTULO	Gamificação no ensino de Ciências Humanas nos anos finais do Ensino Fundamental
PESQUISADOR RESPONSÁVEL	Gustavo Ramos Araújo
INSTITUIÇÃO	Faculdade de Ciências – UNESP/Bauru, Departamento de Educação
CONTATO CEP	Comitê de Ética em Pesquisa: Fone: (14) 3103-9400 E-mail: cepesquisa@fc.unesp.br
CONTATO PESQUISADOR	gustavo.araujo@unesp.br

IDENTIFICAÇÃO DO (A) VOLUNTARIADO (A)	
NOME DO(A) PARTICIPANTE	
ANO ESCOLAR	
NOME DO RESPONSÁVEL	
R.G. DO RESPONSÁVEL	

Caro(a) Senhor (a),

Solicitamos autorização do Senhor(a), responsável legal pelo estudante:

_____,
matriculado na Escola _____, para que o
estudante participe da pesquisa vinculada ao Programa de Docência para a Educação
Básica - Mestrado Profissional de Ensino com o título: “Gamificação no ensino de
Ciências Humanas nos anos finais do Ensino Fundamental”, do pesquisador Gustavo
Ramos Araújo, portador do RG 46.193.781-5 e CPF nº 386.519.748-50, pós-
graduando do Departamento Faculdade de Ciências, da UNESP Bauru.

Será utilizado um jogo desenvolvido para este fim e aplicação de questionários. Caso
autorize a participação do estudante as atividades serão realizadas em sala de aula e
no laboratório de informática, junto com seu professor (a), no horário regular das aulas.
Essas atividades serão registradas por escrito e serão destinados à análise do
pesquisador e serão divulgados com fins de
pesquisa, tais como livro eletrônico, documentos científicos, (produto educacional,
artigos, reuniões científicas e afins), em meios impressos e/ou digitais.

Dadas as características desta investigação não haverá nenhum custo ao
responsável para que o estudante possa participar. Assim como também não haverá
remuneração à família. Os riscos decorrentes da participação estão relacionados à
participação nas atividades com utilização dos jogos com os computadores e
alteração na dinâmica das aulas. Caso o estudante se sinta desconfortável em

participar de alguma atividade ou responder a alguma pergunta, tenha
qualquer incômodo, serão tomadas medidas de acolhimento, cuidado e atenção e a
qualquer momento o(a) senhor(a) poderá nos informar caso ocorra alguma queixa por
parte dela para as adequações necessárias. Como benefícios é preciso destacar que
sua participação poderá fornecer contribuições valiosas sobre como tornar a
aprendizagem de Geografia e História e assim melhorar a vida escolar de muitos
estudantes.

Quaisquer esclarecimentos poderão ser solicitados. Cabe lembrar-lhe, ainda,
que o(a) senhor(a) poderá recusar ou retirar seu consentimento livre e esclarecido em
qualquer época, sem penalização alguma. Se o(a) senhor(a) se sentir suficientemente
esclarecido sobre o projeto, seus objetivos, eventuais riscos e benefícios, convido-

o(a) a assinar este Termo, elaborado em duas vias, sendo que uma ficará com o(a) senhor(a) e outra com a professora/pesquisadora.

Agradecemos antecipadamente a sua contribuição. Em caso de dúvidas éticas o(a) senhor(a) poderá entrar em contato com o Comitê de Ética/CEP da Faculdade de Ciências de Bauru-UNESP, pelo número (14) 3103-6087, endereçado na Av. Luiz Edmundo Carrijo Coube, nº 14-01.

Bauru, ____ de _____ de _____.

O(a) senhor(a) autoriza a divulgação das fotos e vídeos da criança sob sua responsabilidade?

() Sim () Não.

Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura do(a) responsável pela criança

APÊNDICE D
TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO –
TALE ADOLESCENTES

IDENTIFICAÇÃO DA PESQUISA	
Pesquisa: Gamificação no ensino de Ciências Humanas nos anos finais do Ensino Fundamental	
Orientador: Thaís Cristina Rodrigues Tezani	Instituição/Departamento: UNESP/Bauru – Departamento de Educação
Telefone: (14) 99115-6687	E-mail: thais.tezani@unesp.br
Pesquisador responsável: Gustavo Ramos Araújo	Instituição/Departamento: UNESP/Bauru – Departamento de Educação
Telefone: (18) 997016490	E-mail: gr.araujo@unesp.br
Comitê de Ética em Pesquisa: Endereço: Av. Luiz Edmundo Carrijo Coube, nº 14-01 - Vargem Limpa, CEP: 17033-360, Bauru/SP, Telefone: (14) 3103-6075 (Ramal: 9400), E-mail: cepesquisa@fc.unesp.br Coordenador do CEP – FC – UNESP: Prof. Associado Cassiano Merussi Neiva Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, UNESP-Bauru - Faculdade de Ciências.	

IDENTIFICAÇÃO DO VOLUNTÁRIO

Nome do participante: _____

Olá!

Meu nome é Gustavo Ramos Araújo, sou professor, estou pesquisando sobre o Ensino de História e Geografia e preciso muito de sua ajuda. A minha pesquisa tem objetivo de entender se utilizar jogos nas aulas torna a aula mais interessante e o aprendizado mais satisfatório. Também quero entender se vocês aprendem mais com

jogos sendo utilizados nas aulas de Geografia e por isso durante a pesquisa, vocês vão participar de atividades usando um jogo nas aulas de Geografia. Ele vai ajudar a aprender de uma maneira diferente. Após a experiência você irá preencher um breve questionário ou participar de uma entrevista simples para compartilhar suas opiniões sobre a experiência de aprender Geografia usando o jogo. Isso ajudará a entender como o jogo impactou o aprendizado e o que pode ser melhorado.

Sua colaboração é muito importante, principalmente por meio das respostas às perguntas da pesquisa.

Você não é obrigado a participar da pesquisa, mas caso aceite participar saiba que irá ajudar muitas pessoas. Todas as informações coletadas serão mantidas em sigilo e usadas apenas para fins de pesquisa. Também é necessário que saiba que você não vai pagar nada nem receber nada por participar, nem brindes, prêmios ou dinheiros, para participar. E nem haverá consequências negativas de não participar.

Você aceita participar?

() Sim

() Não

Se você decidir participar, garantimos que suas informações pessoais não serão compartilhadas com outras pessoas, e você tem total liberdade para expressar "sim", mas se mudar de ideia, tudo continuará bem, além disso, estou à disposição para conversar e esclarecer suas dúvidas a qualquer momento. todos os contatos estão listados ao final deste termo para sua conveniência e referência.

Assim como meu responsável concordou, eu li e entendi e esclareci minhas dúvidas e estou de acordo em participar da pesquisa.

Bauru, ____/____/____

Assinatura do estudante

Pesquisadora Responsável: **Gustavo Ramos Araújo**

Cargo/função: Pesquisador responsável – discente de mestrado

Instituição: Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP

Endereço: Av. Eng. Luiz Edmundo Carrijo Coube, 14-01- Bairro: Vargem Limpa
17033-360 - Bauru, SP

Dados para Contato: Celular (18) 997016 6490 e-mail: gustavo.araujo@unesp.br

Orientador(a): **Prof.^a Dr.^a** Thaís Cristina Rodrigues Tezani

Cargo/função: Prof^a. Dr^a. do Departamento de Educação/FC

Instituição: Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP

Endereço: Av. Eng. Luiz Edmundo Carrijo Coube, 14-01- Bairro: Vargem Limpa
17033-360- Bauru, SP

Dados para Contato: Celular(14) 3103-9571 e-mail: thais.tezani@unesp.br