

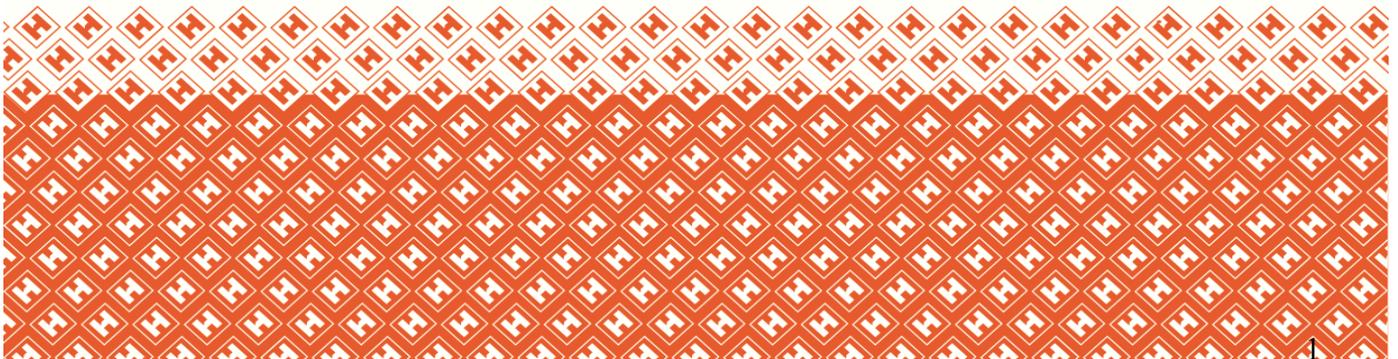
Universidade Federal Fluminense
Programa de Pós-Graduação em Ensino de História – PEH
Mestrado Profissional em Ensino de História



PROFHISTÓRIA
MESTRADO PROFISSIONAL
EM ENSINO DE HISTÓRIA

ALAN CLAIR OLIVEIRA PASSOS

De Modelos Complexos aos Rios de Pixels:
Integrando *Minecraft* e Outras Simulações no Currículo para
Avaliar a Centralidade da Água nas Civilizações Antigas



Alan Clair Oliveira Passos

De Modelos Complexos aos Rios de Pixels:
Integrando *Minecraft* e Outras Simulações no Currículo
para Avaliar a Centralidade da Água nas Civilizações Antigas.

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ensino de História, do Programa de Pós-Graduação em Ensino de História, Curso de Mestrado Profissional em Rede Nacional PROFHISTORIA, da Universidade Federal Fluminense.

Área de concentração: Ensino de História.

Niterói

2025

Ficha catalográfica automática - SDC/BCG
Gerada com informações fornecidas pelo autor

P289m Passos, ALAN
De modelos complexos aos rios de pixels integrando Minecraft e outras simulações no currículo para avaliar a centralidade da água nas civilizações antigas / ALAN Passos. - 2025. 253 p.

Orientador: Christiano Britto Monteiro Dos Santos. Dissertação (mestrado profissional)-Universidade Federal Fluminense, Instituto de História, Niterói, 2025.

1. Ensino de História. 2. Minecraft. 3. Simulações Educacionais. 4. Água na História. 5. Produção intelectual. I. Monteiro Dos Santos, Christiano Britto, orientador. II. Universidade Federal Fluminense. Instituto de História. III. Título.

CDD - XXX

Sumário

Agradecimentos.....	7
Resumo.....	8
Abstract.....	9
Introdução.....	10
Justificativa.....	11
Objetivos do Trabalho.....	12
Objetivo Geral.....	12
Objetivos Específicos.....	12
Fundamentação Teórica.....	14
Metodologia.....	18
Parte 1: A Educação Digital.....	20
Uma Introdução ao contexto brasileiro em sua Legislação.....	20
LDB e PNED: A Evolução da Educação Digital na Legislação Brasileira.....	22
A Evolução da Tecnologia na Educação Básica: Do PCN às DCN.....	24
PNE e BNCC: Pilares da Educação Brasileira no Século XXI.....	27
Competência Digital e Consciência Ambiental: Navegando o Século XXI nos Rios da Informação.....	28
A Inclusão Digital na Educação Brasileira: Programas, Desafios e Perspectivas Futuras.....	29
Educação Digital: Futuro Aberto.....	36
Parte 2: Desafios e Alternativas para uma avaliação mais educadora em história.....	37
História em Conexão: Reinventando o Ensino e a Avaliação na Era Digital.....	38
Aliás, qual o sentido de se ensinar História nos tempos presentes?.....	40
Qual o problema do tempo presente para o Estudo de História?.....	42
A Reprovação como Instrumento Punitivo e Não Educativo.....	45
Então por onde começar quando o tema é Avaliação?.....	46
A dificuldade de se ensinar e compreender a História.....	47
Como se avaliar em História?.....	48
Desafio no Ensino de História: Fazendo História para ser avaliação em História.....	51
Os novos caminhos para o Ensino Aprendizagem.....	53
Parte 3: Problematização, Questão Hídrica e Fundamentação Teórica.....	55
Gotas de Esperança: A Busca por um Futuro Hídrico Sustentável.....	55
A Água como Eixo da História: Um Olhar para as Sociedades Fluviais.....	56
A Fluidade da História: Ensinando sobre Civilizações Antigas através dos Rios.....	59
Nas Margens do Fluvial: Olhares que Navegam por Diversas Abordagens.....	64
Os Rios e suas “Confluências” Conceituais.....	66
Parte 4: Ensino de História, Alfabetização Cidadã e Digital e Sociedades Fluviais.....	72

Fontes de Conhecimento: A Água como Eixo da Pedagogia Freiriana.....	72
<i>Minecraft e a Democratização do Planejamento Urbano: Uma Ferramenta Inovadora para o Ensino de História</i>	76
Dezuanni: Fluxo Digital à Performatividade à Participação - A Popularização da Internet e a Nova Educação Midiática.....	79
A Água como Tecido Conectivo para uma Aprendizagem Significativa para uma Alfabetização Cidadã e Digital.....	83
A Dimensão Simbólica da Água e os Desafios da Sustentabilidade.....	84
Le Goff: O Papel da Computação na Construção da Memória Coletiva.....	89
Construindo um Futuro Sustentável: A Interdisciplinaridade como Caminho para a Transformação Social.....	91
Parte 5: O Produto	96
Metodologias Maker e Simulações Históricas: Transformando a Sala de Aula em Espaço de Cidadania e Inovação.....	96
A Intricada Teia da Civilização: Sociedades Fluviais e a Dinâmica da Inovação.....	98
A Integração de Atividades Práticas e Digitais no Ensino de História.....	100
O Currículo Lattes Simplificado como Ferramenta Pedagógica: Uma Proposta Inovadora para o Desenvolvimento Integral do Aluno.....	103
Os afluentes de uma Fundamentação Teórica da produção curricular.....	106
Reflexão e possibilidades.....	109
Bibliografia	112
Memorial Descritivo	118
Introdução.....	118
Desenvolvimento.....	118
Análise.....	119
Contribuições.....	121
Conclusão.....	122
Anexos.....	123
Anexo 1 – Diários de Bordo	124
Diário de bordo: 19 de abril de 2024.....	125
Diário de bordo: 26 de abril de 2024.....	131
Diário de bordo: 06 de maio de 2024.....	133
Diário de bordo: 17 de maio de 2024.....	142
Diário de bordo: 20 de maio de 2024.....	144
Diário de bordo: 24 de maio de 2024.....	144
Diário de bordo: 03 de junho de 2024.....	146
Diário de bordo: 07 de junho de 2024.....	147
Diário de bordo: 17 de junho de 2024.....	157
Diário de bordo: 21 de junho de 2024.....	169

Diário de bordo: 01 de julho de 2024.....	175
Diário de bordo: 05 de julho de 2024.....	179
Diário de bordo dia 12 de agosto de 2024.....	187
Diário de bordo: 19 de agosto de 2024.....	191
Diário de bordo: 23 de agosto de 2024.....	194
Diário de bordo: 26 de agosto de 2024.....	195
Diário de bordo: 30 de agosto de 2024.....	197
Diário de bordo: 23 setembro de 2024.....	205
Diário de bordo: 27 de setembro de 2024.....	210
Diário de bordo: 30 de setembro de 2024.....	215
Diário de bordo: 11 de outubro de 2024.....	217
Diário de bordo: 18 de outubro de 2024.....	218
Diário de bordo: 21 de outubro de 2024.....	220
Diário de bordo: 20 de novembro de 2024.....	227
Diário de bordo: 06 de dezembro de 2024.....	240
Anexo 2 – Currículo Lattes Simplificado.....	243
Análise e Metodologia do Formulário Lattes Simplificado.....	243
Metodologia.....	243
Resultados Preliminares.....	244
Conclusão.....	249
Anexo 3 – Documentos.....	251
Modelo do Currículo Lattes Simplificado.....	251
Modelo do Certificado “Pequenos Historiadores”.....	252
Modelo da Capa da Dissertação gerada por Inteligência Artificial (IA Chatgpt).....	253

Agradecimentos

Agradeço aos meus pais, Kátia Passos e Wilson Passos, e à minha companheira, Iara Freitas, pelo apoio constante e amor incondicional — pilares fundamentais para a conclusão desta etapa.

À Universidade Federal Fluminense (UFF) e à Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), pelas bases da minha formação, e ao professor Christiano Britto, meu orientador, cuja escuta generosa, crítica firme e bom humor foram decisivos ao longo do caminho.

À diretora Kátia Cruz e à professora Priscila Lopes, do CEPT Leonel Brizola, pelo apoio institucional, e ao professor Leandro Galindo, pelo incentivo às reflexões didáticas. Ao diretor André Araújo (CIEP 391), pela confiança e estímulo à prática docente.

Aos professores da UFF — Márcia Carneiro, Patrícia Sá, Paulo Knauss e Charleston Assis — e da UERJ — Cristiane Laider, Gelson Rosentino e Pedro Campos — por suas contribuições formativas. Ao professor Michael Dezuanni (QUT), pela generosidade em compartilhar sua produção sobre *Minecraft*, base teórica essencial nesta pesquisa.

Aos colegas do Mestrado Profissional, especialmente Filipe Morgado, Alexandre Tavares, Marcelo Siqueira e João Fogageiro, pela colaboração direta nesta dissertação. Aos alunos, colegas e amigos com os quais convivi e trabalhei nestes anos de magistério. Sejam moradores ou profissionais das redes públicas de Belford Roxo, Itaboraí, Niterói, Nova Iguaçu, Maricá, Queimados, Rio de Janeiro e São Gonçalo, minha gratidão pelas vivências partilhadas.

E, por fim, ao videogame, ao contra baixo e à Deus por sua misericórdia e sua clemência — sustentação silenciosa nos momentos de esgotamento.

Resumo

Este estudo inova em uma abordagem pedagógica inovadora para o ensino da relação entre água e desenvolvimento de civilizações antigas, utilizando o *Minecraft* como plataforma de simulação histórica. A pesquisa recria virtualmente sistemas de irrigação e infraestruturas hídricas de civilizações como Mesopotâmia, Egito, Índia e China, proporcionando uma experiência imersiva aos alunos. Além disso, o estudo destaca a importância da educação digital, projetos de simulação histórica e o uso de videogames como ferramentas pedagógicas para ampliar o engajamento, desenvolver habilidades do século XXI e visualizar conceitos complexos. A pesquisa visa evidenciar a centralidade da água na agricultura, expansão urbana e poder estatal, além de contribuir para debates contemporâneos sobre crise hídrica e mudanças climáticas, formando cidadãos conscientes e engajados. A dissertação também ressalta a elaboração de um Currículo Lattes simplificado pelos alunos, valorizando sua trajetória escolar e estimulando o protagonismo, a consciência histórica e o vínculo com a cultura científica, conectando a historiografia à construção da identidade acadêmica no ensino básico.

Palavras-chave: Educação Digital, Simulação Histórica, Minecraft, Civilizações Antigas, Recursos Hídricos, Videogames na Educação.

Abstract

This study introduces an innovative pedagogical approach to teaching the relationship between water and the development of ancient civilizations, using *Minecraft* as a historical simulation platform. The research virtually recreates irrigation systems and water infrastructure of civilizations such as Mesopotamia, Egypt, India, and China, providing an immersive experience for students. Furthermore, the study highlights the importance of digital education, historical simulation projects, and the use of videogames as pedagogical tools to increase engagement, develop 21st-century skills, and visualize complex concepts. The research aims to demonstrate the centrality of water in agriculture, urban expansion, and state power, as well as to contribute to contemporary debates on water crisis and climate change, forming conscious and engaged citizens. The dissertation also emphasizes the creation of a simplified Lattes Curriculum (*Currículo Lattes*) by the students, valuing their academic journey and stimulating student agency, historical awareness, and connection with scientific culture, linking historiography to the construction of academic identity in basic education.

Keywords: Digital Education, Historical Simulation, Minecraft, Ancient Civilizations, Water Resources, Video Games in Education.

Introdução

Alan Clair Oliveira Passos¹

A presente dissertação propõe uma abordagem inovadora para o ensino da História Antiga, centrando-se na relação entre os recursos hídricos e o desenvolvimento das civilizações fluviais², como Mesopotâmia, Egito, Índia e China. O estudo busca superar as limitações das metodologias expositivas tradicionais ao incorporar o uso do jogo *Minecraft* como ferramenta de simulação histórica, promovendo uma experiência pedagógica mais engajadora, interativa e significativa. A escolha do tema se justifica não apenas pela relevância da água no processo civilizatório antigo, mas também pela sua atualidade diante dos desafios impostos pela crise hídrica global e pelas mudanças climáticas. Ao aliar o conhecimento histórico à educação digital, o trabalho pretende desenvolver competências do século XXI, estimulando o protagonismo estudantil, o pensamento crítico e a consciência socioambiental.

Neste sentido, a pesquisa se fundamenta em três eixos centrais: o uso de tecnologias digitais no ensino de História, a simulação histórica como metodologia ativa e a água como elemento estruturante das civilizações e das discussões ambientais contemporâneas. A proposta pedagógica culmina na elaboração de um Currículo Lattes simplificado pelos próprios alunos, reforçando a valorização da pesquisa escolar e da formação cidadã. Através da reconstrução virtual de sistemas hidráulicos e da análise crítica das dinâmicas sociais e políticas envolvidas no controle da água, a dissertação aponta caminhos para tornar o ensino de História mais dinâmico, interdisciplinar e conectado com os dilemas do presente.

¹ Professor de História na rede municipal de Maricá e na rede estadual do Rio de Janeiro na mesma cidade. Autor é mestrando no Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal Fluminense (UFF).

² As sociedades fluviais da antiguidade foram civilizações que prosperaram em torno de grandes rios, utilizando seus recursos para a agricultura e transporte. Estas sociedades citadas serão o foco de desenvolvimento pedagógico para o desenvolvimento do trabalho, pois todas elas são berços de sistemas de escrita, governo e engenharia complexos. Outras civilizações importantes com forte dependência fluvial incluem a Civilização Meroítica (Nilo), as Civilizações Andinas (rios dos Andes) como a Caral, as Mesoamericanas (rios e lagos), tendo os Olmecas expoentes, e também relevantes cidades-estado como Ugarit e Ebla no Oriente Próximo. Essas culturas, todas da antiguidade em seus respectivos contextos, demonstram a centralidade da gestão hídrica para o surgimento e desenvolvimento das primeiras grandes organizações sociais. Embora de grandioso valor a importância de cada uma destas últimas, não seria viável a aplicação de destes estudos em sala de aula por motivos de falta de material didático adequado, tempo viável e estrutura para desenvolver maiores projetos educacionais.

Justificativa

A escolha do tema está ancorada na necessidade urgente de renovar as práticas pedagógicas no ensino de História, especialmente no que se refere ao estudo das civilizações antigas e sua relação com os recursos naturais. A centralidade da água como fator estruturante para o desenvolvimento das primeiras sociedades humanas é um ponto de partida potente para conexões com os desafios socioambientais do presente, como a escassez hídrica, as desigualdades no acesso à água e os efeitos das mudanças climáticas.

Nesse contexto, o uso de simulações históricas e ferramentas digitais como o *Minecraft* se apresenta como uma estratégia pedagógica inovadora e inclusiva, capaz de ampliar o engajamento dos estudantes, facilitar a compreensão de processos históricos complexos e desenvolver competências essenciais do século XXI. A proposta visa não apenas transmitir conteúdos, mas também formar sujeitos críticos, capazes de investigar, dialogar, propor soluções e se posicionar diante das problemáticas do mundo atual.

Além disso, a dissertação propõe a inserção da educação digital de maneira integrada ao currículo, valorizando práticas que estimulem o protagonismo estudantil e a produção de conhecimento. A criação de um Currículo Lattes simplificado pelos alunos, ao final do processo, simboliza a consolidação de uma trajetória formativa que alia pesquisa, tecnologia, cidadania e memória histórica.

Objetivos do Trabalho

Objetivo Geral

1. Analisar, por meio de simulações históricas em ambientes digitais como o *Minecraft*, a centralidade da água no desenvolvimento das civilizações antigas, promovendo um ensino mais imersivo, interdisciplinar e conectado aos desafios contemporâneos.

Objetivos Específicos

1. Reconstituir virtualmente os sistemas de irrigação, infraestruturas hidráulicas e paisagens geográficas das civilizações mesopotâmica, egípcia, indiana e chinesa, utilizando o *Minecraft* como ferramenta de simulação histórica.
2. Demonstrar a importância da gestão dos recursos hídricos no florescimento agrícola, na expansão urbana e na consolidação do poder estatal nas civilizações fluviais.
3. Explorar o potencial pedagógico das tecnologias digitais e dos jogos eletrônicos como ferramentas ativas no ensino de História, promovendo a aprendizagem significativa.
4. Estimular a consciência ambiental e a cidadania crítica, relacionando os estudos históricos sobre a água aos debates atuais sobre crise hídrica, sustentabilidade e justiça socioambiental.
5. Fomentar o protagonismo estudantil e o interesse pela pesquisa historiográfica, por meio de práticas investigativas mediadas por tecnologia, culminando na elaboração de um Currículo Lattes simplificado pelos próprios alunos.
6. Promover a reflexão sobre as desigualdades sociais históricas e contemporâneas associadas ao acesso à água, incentivando debates sobre poder, território e exclusão.

Simulando os conteúdos históricos de diversas maneiras e também a plataforma *Minecraft* como ferramenta, a pesquisa mergulha nas complexas dinâmicas hídricas que moldaram sociedades como a mesopotâmica, egípcia, indiana e chinesa. A metodologia consiste na recriação virtual de sistemas de irrigação, infraestruturas hidráulicas e paisagens geográficas

características dessas civilizações, proporcionando aos estudantes uma experiência imersiva que transcende os limites de aula expositiva, vídeos que abordam o tema e os livros didáticos. Ao simular cenários históricos, a pesquisa busca evidenciar a centralidade da água para o florescimento da agricultura, a expansão urbana e a consolidação do poder estatal nas antigas civilizações. A gestão eficiente dos recursos hídricos, desde a construção de sistemas de irrigação até a implementação de práticas de armazenamento, revela-se como um fator determinante para a estabilidade e prosperidade dessas sociedades.

A relevância deste estudo transcende os muros da sala de aula, intersectando-se com debates contemporâneos sobre a crise hídrica e as mudanças climáticas. Ao explorar as lições do passado, a pesquisa contribui para a formação de cidadãos mais conscientes e engajados na busca por soluções sustentáveis para os desafios do presente. A integração de perspectivas históricas, tecnológicas e ambientais confere à pesquisa um caráter interdisciplinar, alinhado com as demandas de uma educação integral e crítica.

Fundamentação Teórica

A água sempre desempenhou um papel decisivo na formação das civilizações antigas. Como afirma Fernand Braudel³ (1953) em *O Mediterrâneo e o Mundo Mediterrânico na Época de Felipe II*, as forças naturais, como os rios e mares, configuram as condições materiais mais duráveis da vida humana, influenciando as dinâmicas sociais, políticas e econômicas ao longo da história. No mesmo sentido, Ailton Krenak⁴ (2019), em *Ideias para Adiar o Fim do Mundo*, alerta para a ruptura contemporânea entre sociedade e natureza, enfatizando que a preservação dos recursos hídricos é uma condição essencial para a continuidade da vida. Portanto, ao resgatar a centralidade da água no passado, o ensino de História pode fomentar uma consciência crítica sobre a sustentabilidade e os desafios ambientais atuais.

A incorporação de tecnologias digitais no ensino histórico encontra respaldo nas reflexões de Pierre Lévy⁵ (1999), em *Cibercultura*, que aponta para a emergência de novas formas de conhecimento baseadas na inteligência coletiva e na interatividade. O uso de simulações digitais, como o *Minecraft*, permite ao estudante não apenas conhecer o passado, mas participar ativamente da reconstrução de cenários históricos. O que flui com os estudos e análises de Milton Santos⁶ (1996), em *A Natureza do Espaço*, também destaca a importância de compreender as tecnologias dentro das dinâmicas sociais, alertando para a necessidade de que seu uso seja

³ A afirmação de Braudel destaca a importância das condições materiais (como os rios e mares) como alicerces da existência humana. Para o autor, esses elementos naturais não são meros cenários, mas sim forças ativas que estruturam as sociedades, influenciando não apenas a economia e a política, mas também o cotidiano e a mentalidade das pessoas ao longo do tempo. Sua obra é um convite a considerar as múltiplas camadas que compõem a realidade histórica.

⁴ Krenak dialoga com a urgência ambiental contemporânea ao apontar a separação entre humanidade e natureza como um sintoma da crise atual. Sua obra, nesse sentido, é um convite à reflexão sobre como a visão de mundo ocidental, que se desvinculou dos ciclos naturais, impacta diretamente a preservação dos recursos essenciais, como a água. Ao propor um resgate histórico da relação com a água, o autor sugere que o ensino de História pode ser uma ferramenta poderosa para despertar uma consciência crítica sobre a sustentabilidade e os desafios ambientais de hoje.

⁵ As reflexões de Lévy são cruciais para a educação digital. Ele argumenta que a era digital promove uma inteligência coletiva, onde o conhecimento é construído de forma colaborativa e interativa. Assim, ao incorporar tecnologias digitais no ensino de História, o estudante não apenas conhece o passado, mas participa ativamente da reconstrução de cenários e da compreensão de eventos. Isso transforma o aprendizado, tornando-o mais dinâmico, experimental e contextualizado.

⁶ O geógrafo Milton Santos salienta que as tecnologias devem ser compreendidas em suas dinâmicas sociais, exigindo um uso crítico e emancipador. Nesse sentido, a cultura digital na educação deve potencializar a autonomia discente e a capacidade de interpretação da realidade histórica e social.

crítico e emancipador. Assim, a cultura digital deve ser trabalhada no ambiente escolar de modo a potencializar a autonomia dos estudantes e ampliar suas capacidades de interpretação da realidade histórica e social.

Ademais ganha mais embasamento nos escritos e análises de François Hartog⁷ (2003), em *Regimes de Historicidade: Presentismo e Experiência do Tempo*, caracteriza a contemporaneidade como um tempo dominado pelo presentismo — uma compressão do passado e do futuro em favor de um presente contínuo e absoluto. Essa configuração temporal impõe desafios ao ensino de História, que precisa oferecer aos alunos instrumentos para compreender o passado em sua complexidade e relevância. Nesse sentido, encontra eco nas ideias de Walter Benjamin⁸ (1940), em *Sobre o Conceito de História*, propõe que a história deve ser lida a partir dos lampejos do passado que ainda iluminam o presente. A prática de simulação histórica, ao colocar o aluno em contato com experiências do passado reconstruídas virtualmente, pode ser uma resposta pedagógica potente para resistir à lógica acelerada e fragmentada do tempo contemporâneo.

A memória histórica, como destaca Jacques Le Goff⁹ (1990) em *História e Memória*, é fundamental para a constituição da identidade coletiva e para a compreensão crítica do presente. Nesse sentido, o ensino de História, ao valorizar a memória social, contribui para a construção de cidadãos capazes de situar-se no tempo e de agir sobre a realidade. Corroborando para esse perspectiva, Peter Burke¹⁰ (1992), em *A Escrita da História*, reforça a ideia de que a História é

⁷ Hartog identifica o presentismo como a marca temporal de nossa época. Este conceito descreve um tempo onde o passado e o futuro são comprimidos, com foco quase exclusivo no presente contínuo. Essa dinâmica cria um desafio particular para o ensino de História. A disciplina, nesse cenário, torna-se crucial para oferecer aos estudantes as ferramentas necessárias para compreender o passado em sua própria complexidade, evitando que ele seja reduzido a uma mera projeção ou anacronismo do presente. A finalidade é resgatar a capacidade de lidar com a alteridade e a historicidade dos eventos, essenciais para uma interpretação mais rica da realidade.

⁸ No caso de Benjamin, o autor sugere que a história emerge em "lampejos" do passado que se conectam ao presente. A simulação histórica, ao recriar virtualmente experiências passadas, pode ser uma resposta pedagógica eficaz. Ela permite ao aluno uma imersão que resiste à aceleração e fragmentação do tempo contemporâneo, fomentando uma compreensão mais profunda e engajada da história.

⁹ A memória histórica é essencial para a formação da identidade coletiva e para a compreensão crítica do presente, enfatiza assim Le Goff. Nesse sentido, o ensino de História, ao valorizar a memória social, é crucial para formar cidadãos capazes de se situar no tempo e de agir conscientemente sobre a realidade.

¹⁰ Burke enxerga que a História é uma construção interpretativa. Ele defende que o ensino deve ir além da mera transmissão de fatos, estimulando a análise crítica de narrativas, fontes e representações. A abordagem desta dissertação, que integra simulações digitais e projetos de pesquisa, busca justamente desenvolver essa consciência crítica nos estudantes, capacitando-os a questionar e construir sua própria compreensão do passado.

uma construção interpretativa, e que o ensino deve estimular a análise crítica das narrativas, fontes e representações. A abordagem utilizada nesta dissertação, ao integrar simulações digitais e projetos de pesquisa discente, busca fomentar essa consciência crítica desde o ambiente escolar.

A formação de sujeitos críticos e autônomos, capazes de transformar a realidade, é um dos princípios fundamentais da pedagogia de Paulo Freire¹¹ (1996) em Pedagogia da Autonomia. Freire defende que o ensino deve partir da realidade dos estudantes e promover o diálogo, a problematização e a ação consciente. Do ponto de vista do desenvolvimento cognitivo, Jean Piaget¹² (1971) destaca que o conhecimento é construído ativamente pelo sujeito em interação com o meio. Lev Vygotsky¹³ (1991), por sua vez, enfatiza a importância das interações sociais e da linguagem no desenvolvimento das funções psicológicas superiores. Em consonância com esses princípios pedagógicos e teóricos a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017) e a Política Nacional de Educação Digital (Lei nº 14.533/2023) reforçam a importância da integração consciente das tecnologias digitais no currículo escolar, priorizando o desenvolvimento de competências como o pensamento crítico, a resolução de problemas e a colaboração¹⁴. A proposta pedagógica de utilização de simulações históricas digitais, portanto, alinha-se a essas concepções, ao promover ambientes de aprendizagem colaborativos, dialógicos e ativos, nos

¹¹ Resumidamente, Paulo Freire defende que o ensino deve focar na formação de sujeitos críticos e autônomos, capazes de transformar a realidade. Para ele, a prática pedagógica precisa partir da vivência dos estudantes, promovendo o diálogo, a problematização e a ação consciente. Essa abordagem visa construir conhecimento para que o indivíduo leia o mundo de forma crítica e intervir nele.

¹² Jean Piaget é central para o desenvolvimento cognitivo. Sua teoria destaca que o conhecimento é construído ativamente pelo sujeito, não recebido passivamente. Esse processo ocorre através da interação contínua com o meio, onde a criança (e o indivíduo) organiza e reorganiza suas estruturas mentais para compreender o mundo.

¹³ Lev Vygotsky ressalta a importância das interações sociais e da linguagem no desenvolvimento das funções psicológicas superiores. Para Vygotsky, o aprendizado é um processo social, mediado pela cultura e pela interação com o outro, o que impulsiona o desenvolvimento de habilidades cognitivas mais complexas.

¹⁴ Estes marcos legais no Brasil que enfatizam a integração das tecnologias digitais na educação. Elas não buscam apenas a inclusão de ferramentas, mas priorizam o desenvolvimento de competências essenciais como o pensamento crítico, a capacidade de resolver problemas e a colaboração entre os estudantes. Isso significa que o uso da tecnologia na escola deve ir além da mera instrumentalização, focando na formação de cidadãos mais autônomos e aptos a lidar com os desafios do mundo contemporâneo.

quais os estudantes não apenas recebem informações, mas constroem, investigam e refletem sobre o conhecimento histórico^{15; 16}.

¹⁵ Para este trabalho, que prioriza o foco nas atividades pedagógicas e simulações de sociedades fluviais, optou-se por não aprofundar a análise de obras historiográficas fundamentais, como as de Ciro Flamarion Cardoso (*Sociedades do Antigo Oriente Próximo*, *Sete Olhares sobre a Antiguidade*, *Domínios da História*) e *Antiguidade como Presença* (Gralha et al.). O mesmo se aplica a autores como William H. McNeill, que, em *A Formação do Mundo Moderno* (1963), destaca a importância das interações culturais e das trocas entre civilizações para o desenvolvimento histórico global, enfatizando a dinâmica dos processos históricos em escala mundial. Por fim, Karl A. Wittfogel, em *Despotismo Oriental: Um Estudo Comparativo do Poder Total* (1957), analisa as sociedades hidráulicas e propõe que o controle da água e das obras públicas favoreceu regimes totalitários de natureza despótica, influenciando estruturas políticas e sociais em diversas culturas.

¹⁶ Apesar da relevância teórica e da produção historiográfica indiscutíveis desses autores para o tema das sociedades hídricas, bem como da importância da literatura para futuras pesquisas de maior escopo, a escolha de não utilizá-los neste momento visa preservar a especificidade do objetivo atual, centrado na aplicabilidade em contexto escolar.

Metodologia

Esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa, de natureza aplicada e caráter exploratório, ancorada na perspectiva do ensino como prática investigativa. O foco está na implementação de simulações históricas mediadas por tecnologias digitais, com ênfase no uso pedagógico do jogo *Minecraft* para a reconstrução virtual de civilizações antigas.

A proposta foi desenvolvida com turmas do Ensino Fundamental, nas quais os alunos foram convidados a recriar paisagens fluviais e sistemas de irrigação da Mesopotâmia, Egito, Índia e China. A atividade foi organizada em etapas que envolveram: levantamento de dados históricos, leitura de fontes e imagens, planejamento coletivo das construções e execução colaborativa no ambiente virtual.

Durante o processo, foram observados os seguintes aspectos:

1. O desenvolvimento da compreensão histórica por parte dos alunos;
2. A articulação entre conteúdos e habilidades previstas na BNCC;
3. O engajamento e a colaboração no ambiente *gamificado*¹⁷;
4. Como produções dos alunos, o registro de suas atividades por meio de vídeos, jogos, pesquisas, simulações, apresentações de material produzido, apresentações orais, preenchimento de formulário e reflexões escritas.

Além da simulação, os alunos foram incentivados a elaborar um Currículo Lattes simplificado, como forma de valorizar suas trajetórias escolares e experiências de pesquisa, reforçando a dimensão formativa do projeto. É fundamental destacar que a importância da água transcende as dimensões históricas e geográficas, adquirindo uma nova complexidade no contexto das mudanças climáticas. Relatórios da Organização das Nações Unidas (ONU) alertam para a crescente escassez hídrica em diversas regiões do planeta, com impactos diretos sobre a segurança alimentar, a saúde pública e a biodiversidade. Nesse sentido, a pesquisa aqui apresentada contribui para a formação de uma consciência crítica sobre a necessidade de gestão sustentável dos recursos hídricos.

¹⁷ Estudo gameificado refere-se à aplicação de elementos e mecânicas de jogos (como pontos, rankings, desafios e recompensas) em contextos de aprendizagem não lúdicos, com o objetivo de aumentar o engajamento, a motivação e a retenção do conhecimento.

O cenário esperado para tais perspectivas em sala de aula é relacionar os estudos históricos, educação ambiental, usos de tecnologias para e fomentar aos alunos o interesse pela pesquisa historiográfica, e conseqüentemente nas demais ciências das quais terão contato durante a vida escolar. Ao fim do ano letivo, a proposta da elaboração de um Currículo Lattes simplificado dos alunos será a concretização de todos os seus esforços em sala de aula durante o ano. Assim promovendo os estudantes para o título de alunos-pesquisadores para motivá-los ao mundo historiográfico e científico. Permitindo assim que durante o restando de seu percurso escolar incrementem novas pesquisas em seu Currículo Lattes simplificado.

A educação libertadora, por sua vez, encontra na temática da água uma oportunidade de promover a reflexão sobre as desigualdades sociais e as relações de poder estabelecidas em torno desse recurso vital. Ao problematizar a forma como a água é distribuída e utilizada, a educação pode estimular a participação cidadã na construção de um futuro mais justo e equitativo. A importância da educação digital, a história da consolidação da educação digital no Brasil, a emergência de uma educação ambiental, a promoção para o respeito, e inserção dos estudos a história das civilizações antigas, simulações e videogames na educação: inserção dos estudos da história das civilizações antigas, simulações e videogames na educação pode contribuir para tornar o aprendizado mais significativo e engajador. A simulação histórica, por exemplo, permite que os estudantes "vivenciem" o passado, aprofundando sua compreensão dos processos históricos. Os videogames, por sua vez, podem ser utilizados como ferramentas pedagógicas para desenvolver habilidades cognitivas, como raciocínio espacial, resolução de problemas e tomada de decisões.

Parte 1: A Educação Digital

Uma Introdução ao contexto brasileiro em sua Legislação

A presença de celulares nas mãos das crianças, um fenômeno cada vez mais comum, nos convida a uma reflexão profunda sobre o impacto da tecnologia em suas vidas. Esses dispositivos, que oferecem um mundo de entretenimento e interação, geram debates acalorados em nossa sociedade¹⁸. É inegável o fascínio que celulares, videogames, tablets e computadores exercem sobre os jovens¹⁹. A comunicação instantânea, o acesso a jogos e redes sociais, e a sensação de pertencimento a um grupo são apenas alguns dos atrativos. No entanto, essa imersão digital também levanta preocupações. Casos de acidentes por desatenção, dependência de jogos e redes sociais, e a busca por status através da tecnologia são exemplos dos desafios que enfrentamos. A comparação do celular com o "cigarro do século XXI" é pertinente por causa dos seus impactos na vida do usuário, gerando vício e dependência do dispositivo²⁰. Ambos representam um fascínio que pode levar à dependência e a consequências negativas²¹. Diante desse cenário, a educação digital se torna fundamental. Não se trata de negar a importância da informação, mas sim de orientar e preparar crianças e jovens para um uso consciente e responsável da tecnologia.

A escola, como palco da educação, tem um papel crucial nesse processo. Ao integrar a

¹⁸ Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-61001786> Acessado em 29 de março de 2025.

¹⁹ Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2023/11/09/no-brasil-85percent-das-criancas-tem-acesso-a-internet-e-mais-da-metade-ja-tem-celular.ghtml> Acessado em 29 de março de 2025

²⁰ Julia Khoury, médica pela UFMG, psiquiatra pelo HC-UFMG e membro titular da Associação Brasileira de Psiquiatria aponta a relação de dependência que os dispositivos gera no cérebro. “O tempo todo que a pessoa recebe notificação é um convite para um ritual de checagem regular, porque ela fica olhando para a tela, principalmente quando recebe uma notificação, por medo de perder coisas importantes, informações que ela considera importantes.”, aponta a médica. Disponível em: <https://g1.globo.com/saude/noticia/2023/02/13/celular-e-o-novo-cigarro-como-o-cerebro-reage-as-notificacoes-de-aps-e-por-que-elas-viciam-tanto.ghtml> Acessado em 29 de março de 2025

²¹ O termo Nomofobia é o cunhado nesta situação para definir o medo excessivo de ficar sem o seu dispositivo eletrônico, do qual tem ganhado cada vez mais popularidade. O assunto tem sido constante na discussão da sociedades: responsáveis, pedagogos, professores, psicólogos e políticos. Disponível em: <https://ufmg.br/comunicacao/noticias/vicio-ao-alcance-das-maos-uso-abusivo-infanto-juvenil-e-celulares> Acessado em: 29 de março de 2025.

tecnologia de forma criativa e pedagógica, podemos transformar o potencial dos recursos digitais em ferramentas de aprendizado e desenvolvimento. A literatura e o cinema já nos mostraram as infinitas possibilidades da interação entre humanos e máquinas. Agora, cabe a nós, educadores, pais e sociedade, moldar um futuro em que a tecnologia seja uma aliada na formação de cidadãos críticos e conscientes.

No ensino de História no 9º do Ensino Fundamental²² e nas diversas competências no campo das Humanidades no Ensino Médio^{23,24,25} a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) vem de maneira diversa apontar o impacto tecnológico do desenvolvimento computacional desde a metade do século XX até seus desdobramentos na dinâmica dos grupos durante a década de 2020. Com o surgimento da Terceira Revolução Industrial²⁶ e a transição para iminente Quarta Revolução Industrial²⁷, o conhecimento desse processo e os impactos na humanidade ganha maior relevância. O campo educacional não foge essa premissa. Por isso a educação digital tem se tornado um pilar fundamental na formação de cidadãos aptos a viver e interagir em uma sociedade cada vez mais tecnológica. Pensar pedagogicamente na capacitação de uma sociedade para interagir com essas tecnologias computacionais tem impactos não só no letramento digital, mas abrange também o mundo do trabalho a cidadania como exemplos.

No Brasil, a legislação educacional, em constante evolução, busca acompanhar essa transformação, delineando diretrizes e estabelecendo competências para a integração da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem. Neste sentido buscando a construção desse

²² (EF09HI33) – Analisar as transformações nas relações políticas locais e globais geradas pelo desenvolvimento das tecnologias digitais de informação e comunicação.

²³ (EM13CHS403) - Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos.

²⁴ (EM13CHS404) - Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais.

²⁵ (EM13CHS504) - Analisar e avaliar os impasses ético-políticos decorrentes das transformações culturais, sociais, históricas, científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas.

²⁶ Surgida nas meadas do século XX e caracterizada pelo avanço da tecnologia digital, automação, robótica, computadores, internet e o desenvolvimento de energias renováveis, marcando uma transição para uma economia baseada em informação e inovação.

²⁷ Em andamento desde o início do século XXI, é marcada pela fusão de tecnologias digitais, físicas e biológicas, com destaque para inteligência artificial, internet das coisas (IoT), robótica avançada, biotecnologia, impressão 3D e sistemas autônomos, transformando profundamente a sociedade, a economia e os modelos de produção.

projeto de inserção no mundo das novas tecnologias de seus alunos durante o Ensino Básico. Como objetivo de aprofundar a análise das citações sobre educação digital presentes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), evidenciando a progressiva valorização da educação digital no cenário educacional brasileiro e seus impactos para além do ambiente escolar e a vida em sociedade.

LDB e PNED: A Evolução da Educação Digital na Legislação Brasileira

Para compreender o panorama da legislação educacional no Brasil, é imprescindível referenciar a Lei nº 9.394/1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que estabelece o alicerce para a educação nacional (Brasil, 1996). A LDB consolidou a educação como um direito fundamental, delineou diretrizes para a educação básica e superior, e enfatizou princípios como a gestão democrática, a flexibilidade curricular e a valorização dos profissionais da educação, solidificando-se como o principal marco legal da educação brasileira. Embora a redação original da LDB não mencione explicitamente o termo "educação digital", a lei demonstra uma crescente preocupação com a integração da tecnologia no ensino, preparando o terreno para futuras legislações que abordariam essa temática de forma mais direta.

Nesse contexto de evolução legislativa, a Lei nº 14.533/2023 surge como um marco significativo, definindo a valorização da educação digital como um pilar essencial para a inclusão social e o desenvolvimento do país. A Política Nacional de Educação Digital (PNED) é uma política que visa garantir o acesso da população brasileira a recursos, ferramentas e práticas digitais, com prioridade para as populações mais vulneráveis. Neste sentido a educação digital escolar é um dos eixos estruturantes da PNED, que tem como objetivo garantir a inserção da educação digital nos ambientes escolares, em todos os níveis e modalidades. O letramento digital e informacional, a aprendizagem de computação, de programação, de robótica e de outras competências digitais são algumas das competências que devem ser desenvolvidas pelos estudantes. Desta maneira promove imersão e oportunidades em mundo mais digital nos diversos

campos como das interações sociais e mesmo dentro do campo da cidadania.²⁸ A capacitação e especialização digital é outro eixo importante da PNED, que visa capacitar a população brasileira em idade ativa, fornecendo-lhe oportunidades para o desenvolvimento de competências digitais para a plena inserção no mundo do trabalho.

Ainda de acordo com a Lei 14.533/2023 tem como um dos objetivos a pesquisa e desenvolvimento (P&D) em tecnologias da informação e comunicação (TICs) constitui um pilar essencial da Política Nacional de Educação Digital (PNED), que visa impulsionar a inovação e o aprimoramento das práticas educacionais no ambiente digital. Este eixo estratégico fomenta a criação de novas ferramentas, plataformas e metodologias para o ensino-aprendizagem, tornando-o mais dinâmico, interativo e acessível. Assim a P&D em TICs na educação digital abrange diversas áreas, como softwares educativos, conteúdos digitais interativos, tecnologias de realidade virtual e aumentada, e o uso de inteligência artificial. Ao investir nessas áreas, a PNED busca acompanhar as tendências tecnológicas e antecipar as necessidades futuras da educação, preparando os estudantes para os desafios do século XXI²⁹. Além disso, visa promover a inclusão e a equidade, desenvolvendo soluções que atendam às necessidades de diversos grupos de estudantes, incluindo aqueles com deficiência ou em situação de vulnerabilidade social. Ao investir em P&D, a PNED transforma a educação digital em um instrumento de transformação social, capaz de promover o desenvolvimento humano e a construção de uma sociedade mais justa e igualitária. A PNED é um instrumento crucial para a educação digital no Brasil, visando formar cidadãos aptos aos desafios do século XXI. Ao promover acesso equitativo a recursos digitais, impulsiona inclusão social e desenvolvimento econômico. A convergência com o artigo 35 da LDB, sobre o Ensino Médio promove a reflexões sobre o uso de TICs, exige uma educação além da técnica. É vital que neste contexto tenha como objetivo a formação cidadãos críticos e

²⁸ Em uma trajetória de progresso social, o Brasil testemunhou iniciativas cruciais para a inclusão e desenvolvimento de sua população. O programa "Luz para Todos", instituído em 2003 e relançado em 2023, exemplifica o compromisso com a universalização do acesso a recursos básicos, ao levar energia elétrica a áreas remotas e populações vulneráveis. De modo análogo, a Política Nacional de Educação Digital (PNED), estabelecida pela Lei nº 14.533/2023, representa um avanço significativo na democratização do acesso à tecnologia e à informação. Ao priorizar a inclusão digital, a PNED busca capacitar indivíduos em competências digitais essenciais, promovendo a igualdade de oportunidades e impulsionando o desenvolvimento socioeconômico do país.

²⁹ É importante ressaltar que, conforme o § 3º da Lei nº 14.533/2023, a PNED atua como instância de articulação, complementando, mas não substituindo, outras políticas nacionais, estaduais, distritais ou municipais de educação escolar digital, capacitação profissional e infraestrutura digital.

éticos nos usos.³⁰ A PNED, ao articular políticas e investir em pesquisa, busca criar um ecossistema educacional que prepare para o mercado e a cidadania digital. A consolidação da PNED, com financiamento e monitoramento, garante seu impacto no Brasil.

A Evolução da Tecnologia na Educação Básica: Do PCN às DCN

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), elaborados na década de 1990, representaram um marco na orientação da prática pedagógica no Brasil. Em um contexto de crescente globalização e avanço tecnológico, os PCN introduziram a tecnologia como um tema transversal, reconhecendo sua importância para a construção do conhecimento e o exercício da cidadania. No volume 1 dos PCN, a tecnologia é apresentada como um meio para a construção de conhecimentos e para o exercício da cidadania (Brasil, 1998). Essa perspectiva ressalta a importância de preparar os alunos para o uso das tecnologias contemporâneas, compreendendo-as como ferramentas que podem potencializar o aprendizado e a participação social.

O tema transversal "Pluralidade Cultural", presente nos PCN, destaca a necessidade de compreender a tecnologia como ferramenta para a comunicação e o acesso à informação, promovendo a criticidade frente aos meios digitais. Essa abordagem visa formar cidadãos conscientes do papel da tecnologia na sociedade, capazes de analisar criticamente as informações e de utilizar as ferramentas digitais de forma ética e responsável. Na área de Linguagens por exemplo, os PCN enfatizam a importância da leitura crítica de diferentes linguagens, incluindo as digitais. Essa diretriz reforça a necessidade de desenvolver nos alunos a capacidade de interpretar e analisar textos multimodais, que combinam diferentes formas de linguagem, como a escrita, a imagem e o som, presentes nos ambientes digitais.

Com o passar dos anos, a tecnologia se consolidou como um elemento central na sociedade, transformando as relações sociais, culturais e econômicas. Diante desse cenário, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) de 2013 foram elaboradas para atualizar e aprofundar a discussão sobre o papel da tecnologia na educação básica. As DCN, portanto, representam uma

³⁰ Art. 35 – III - o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;

evolução dos PCN, incorporando as novas demandas da sociedade digital. Estas atualizam as demandas de uma sociedade mais informatizada e conectada. Enfatizam a necessidade de:

1. Inclusão digital³¹: Garantir o acesso equitativo às tecnologias digitais para todos os alunos, independentemente de sua origem social, econômica ou cultural.
2. Letramento digital³²: Desenvolver nos alunos as habilidades e competências necessárias para utilizar as tecnologias digitais de forma crítica, criativa e responsável.
3. Cultura digital³³: Promover a compreensão da cultura digital e de seus impactos na sociedade, incentivando a produção e o compartilhamento de conteúdos digitais de forma ética e cidadã.
4. Tecnologias na prática pedagógica³⁴: Integrar as tecnologias digitais de forma transversal e interdisciplinar nas práticas pedagógicas, utilizando-as como ferramentas para a construção do conhecimento, a colaboração e a inovação.

A integração dos PCN e das DCN reflete a trajetória da educação brasileira em busca de acompanhar as transformações da sociedade e preparar os alunos para os desafios do século

³¹ A inclusão digital vai além de simplesmente fornecer acesso a dispositivos ou à internet; trata-se de assegurar que todos os indivíduos possuam as competências e oportunidades necessárias para utilizar as tecnologias digitais de forma significativa e proveitosa. Isso implica desenvolver a alfabetização digital, que abrange não apenas o domínio técnico de ferramentas e plataformas, mas também a capacidade de avaliar criticamente informações, comunicar-se de forma eficaz e segura, e participar ativamente em ambientes digitais. O objetivo é superar barreiras socioeconômicas, culturais e geográficas, permitindo que a tecnologia seja uma ferramenta para o desenvolvimento pessoal, educacional e profissional, e não um fator de exclusão. Garante-se, assim, que as disparidades existentes no mundo físico não se amplifiquem no ambiente digital.

³² O letramento digital capacita os alunos a usar as tecnologias digitais com discernimento. É a habilidade de empregar ferramentas e ambientes digitais de forma crítica, criativa e responsável, garantindo que sejam capazes de avaliar informações, expressar-se e navegar no mundo online de maneira segura e ética.

³³ A cultura digital refere-se ao conjunto de práticas, valores e conhecimentos que emergem da interação humana com as tecnologias digitais e suas redes. Ela implica na compreensão de como esse ambiente molda a sociedade e as relações, incentivando a produção e o compartilhamento ético e cidadão de conteúdos digitais. É sobre entender e atuar de forma consciente no universo conectado.

³⁴ Tecnologias na prática pedagógica refere-se à integração estratégica de ferramentas e recursos digitais ao ensino e aprendizagem. O objetivo é utilizá-las de forma transversal e interdisciplinar para enriquecer a construção do conhecimento, fomentar a colaboração entre os alunos e docentes, e impulsionar a inovação nas metodologias educacionais.

XXI³⁵. A tecnologia, que antes era vista como um tema transversal, passa a ocupar um lugar de destaque nas diretrizes curriculares, evidenciando sua importância para a formação de cidadãos críticos, criativos e participativos.

³⁵ As DCN também destacam a importância da formação continuada de professores para o uso das tecnologias digitais na educação, bem como a necessidade de investimentos em infraestrutura e recursos tecnológicos nas escolas. Estes responsáveis como principais profissionais nos avanços da democratização dos saberes para a sociedade como um todo.

PNE e BNCC: Pilares da Educação Brasileira no Século XXI

Das consolidações do mundo computacional e seu universo digital, os debates relacionados a ensino digital trouxe convergências para sua sistematização no mundo escolar. A educação brasileira se aprimorou neste campo, e definiu através do Plano Nacional de Educação (PNE) e da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) dois pilares fundamentais, intrinsecamente ligados por uma relação de planejamento e execução. Assim elaborações de planos e ações com objetivos diversos, mas muito bem definidos, sobre as necessidades da qual a Educação deve percorrer para uma qualidade robusta nos seus objetivos.

O Plano Nacional de Educação (PNE), instituído pela Lei nº 13.005/2014, representa um instrumento normativo de significativo valor nos caminhos política educacional brasileira. Este plano decenal estabelece metas e estratégias com o propósito de promover a transformação do cenário educacional do país. Seu objetivo primordial consiste em aprimorar a qualidade do ensino em todas as etapas, desde a educação infantil até o ensino superior, assegurando o acesso universal a uma educação de excelência. Ademais, o PNE visa mitigar as disparidades educacionais, buscando a equidade no acesso e na permanência na escola. A valorização dos profissionais da educação constitui um pilar central, com ações voltadas para a melhoria das condições de trabalho, formação e remuneração. A ampliação do acesso à educação ao longo da vida é outra meta, com 20 objetivos e 254 estratégias, abrangendo a universalização da educação básica, expansão do ensino superior e educação profissional. A implementação eficaz do PNE demanda a colaboração entre as esferas governamentais e o monitoramento constante do progresso das metas.

Também instituída como documento normativo, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), desempenha um papel fundamental na definição das competências e habilidades essenciais que os alunos da educação básica devem desenvolver. Este documento serve como um guia abrangente para a elaboração de currículos em todo o país, visando assegurar que todos os estudantes tenham acesso a um conjunto comum de aprendizagens essenciais. Assim se estrutura em torno de dez competências gerais, que abrangem dimensões cognitivas, sociais e emocionais, buscando formar cidadãos capazes de enfrentar os desafios do século XXI. Além disso, o documento organiza as aprendizagens por áreas de conhecimento, definindo as competências específicas que os alunos devem desenvolver em cada etapa da educação básica. A

implementação da BNCC exige um esforço colaborativo entre o Ministério da Educação, os estados e os municípios, visando garantir que os currículos escolares estejam alinhados com as diretrizes nacionais. Este processo envolve a formação continuada de professores, a produção de materiais didáticos adequados e a avaliação constante dos resultados alcançados. A busca pela melhoria da qualidade da educação básica no Brasil, é estabelecido por esse um referencial da consolidação da BNCC, seja para as aprendizagens essenciais e ao promover a equidade no acesso à educação por vários atores.

Cronologicamente, o PNE surge como um plano macro, definindo o "para onde" a educação brasileira deve seguir, enquanto a BNCC emerge como um instrumento de concretização, o "como" alcançar os objetivos traçados. A BNCC, portanto, é uma das estratégias do PNE para a melhoria da educação básica, atuando diretamente no cumprimento de metas como a universalização da educação infantil e a garantia de acesso ao ensino médio³⁶. Nesse contexto, a educação digital emerge como uma pauta crucial, permeando tanto o PNE quanto a BNCC. O PNE, em suas metas, já previa a necessidade de universalizar o acesso à internet em banda larga nas escolas, além de fomentar o uso de tecnologias educacionais. A BNCC, por sua vez, incorpora a cultura digital como uma das competências gerais a serem desenvolvidas pelos alunos, reconhecendo a importância do uso crítico e consciente das tecnologias na sociedade contemporânea. Em suma, o PNE e a BNCC, em conjunto com a crescente relevância da educação digital, moldam o futuro da educação brasileira. O PNE estabelece as diretrizes, a BNCC define o conteúdo e a educação digital oferece as ferramentas para que o processo de ensino-aprendizagem seja cada vez mais eficaz e adaptado às demandas do século XXI.

Competência Digital e Consciência Ambiental: Navegando o Século XXI nos Rios da Informação

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) representa um avanço significativo na valorização da educação digital no Brasil. A educação digital como uma competência geral, ou seja, uma competência que deve ser desenvolvida em todas as áreas do conhecimento e em todas

³⁶ Plano Nacional de Educação (PNE) de 2014, a Base deve ser elaborada pelo Ministério da Educação (MEC), em articulação e colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, e encaminhada ao Conselho Nacional de Educação (CNE), precedida de consulta pública nacional (A Base - em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br> - Ministério da Educação).

as etapas da educação básica (Brasil, 2017b). Neste sentido a quinta Competência Geral da BNCC estabelece que os alunos devem "utilizar tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética". De maneira que os alunos possam refletir a necessidade de preparo de um mundo em constante transformação. Por todo o século XX, o rádio, a televisão e, posteriormente, a internet, exigiram que as escolas adaptassem seus currículos para incluir a análise crítica desses meios. A BNCC, portanto, não apenas reflete o presente, mas também antecipa o futuro, abrangendo habilidades como comunicação, acesso e disseminação de informações, produção de conhecimento e resolução de problemas.

De maneira prática, nas diversas áreas do conhecimento, a BNCC estabelece habilidades específicas relacionadas à educação digital. Na área de Linguagens, por exemplo, destaca-se a análise e produção de textos multimodais em ambientes digitais. Na Matemática, enfatiza-se o desenvolvimento do pensamento computacional, enquanto nas Ciências Humanas, especialmente na História, incentiva-se o uso de tecnologias digitais para pesquisa e análise de fontes históricas. Na Educação Infantil, a BNCC promove a exploração lúdica e segura de recursos tecnológicos. A quinta Competência Geral representa um compromisso com a formação de cidadãos digitais críticos, criativos e responsáveis, capazes de utilizar a tecnologia para construir um futuro melhor³⁷.

A Inclusão Digital na Educação Brasileira: Programas, Desafios e Perspectivas Futuras

A integração de tecnologias digitais na educação brasileira configura-se como um imperativo estratégico para enfrentar desigualdades históricas e alinhar o país às demandas da sociedade do conhecimento. Nesse contexto, políticas públicas e iniciativas privadas têm sido articuladas para modernizar infraestruturas, capacitar docentes e promover metodologias inovadoras. É crucial analisar os programas emblemáticos vigentes, destacando seus objetivos, limitações e contribuições para a construção de um ecossistema educacional mais inclusivo e

³⁷ Combinado com a décima Competência Geral, que tem como tema Responsabilidade e Cidadania, procura desenvolver ações com autonomia, responsabilidade e ética para decisões justas e sustentáveis. Isto serve para a vida digital da qual eles estão inseridos através das tecnologias e redes sociais e também abordar temas como sustentabilidade e meio ambiente.

conectado, à luz da trajetória histórica da educação e da materialização das competências digitais na prática.

O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), instituído em 1997 pelo Ministério da Educação (MEC), representou um marco ao distribuir computadores e implantar laboratórios de informática em escolas públicas, além de ofertar formação docente em tecnologias educacionais. Embora descontinuado, seu legado persiste nos Laboratórios de Informática, ainda presentes em milhares de instituições, servindo como espaços essenciais para iniciação digital³⁸. Contudo, a obsolescência tecnológica e a falta de manutenção sistemática comprometem a sua eficácia, evidenciando a necessidade de políticas de atualização permanente (PRIOSTE; RAIÇA, 2017).

O Programa Inovação Educação Conectada³⁹, instituído em 2017, representa um marco significativo na busca pela modernização do sistema educacional brasileiro. Reconhecendo as limitações impostas pela falta de acesso à internet de alta velocidade e pela integração insuficiente de recursos digitais nos currículos, o programa estabeleceu diretrizes ambiciosas para universalizar a conectividade e transformar o cenário educacional. A estratégia central do programa reside em um conjunto de ações que abrangem desde a infraestrutura até a formação de professores e a disponibilização de recursos educacionais digitais. Nesse contexto, o Projeto Escolas Conectadas desempenha um papel crucial, especialmente em regiões remotas, onde a utilização de tecnologias satelitais, em parceria com a Telebras⁴⁰, visa superar os desafios geográficos e garantir a inclusão digital. Os investimentos em infraestrutura e plataformas adaptativas têm proporcionado um ambiente propício para a utilização de tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem. O sucesso do Programa Inovação Educação Conectada vai além da expansão da infraestrutura. Sua abordagem abrangente, que inclui a formação de

³⁸ O ProInfo, reestruturado em 2007, visa o uso pedagógico das TICs na educação básica pública. Estados e municípios adquirem equipamentos via Plano de Ações Articuladas (PAR), com recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), enquanto o MEC foca na formação docente. Disponível em: <<https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/proinfo>> Acesso em: 6 de março de 2025.

³⁹ Programa de Inovação Educação Conectada. Disponível em: <<https://educacaoconectada.mec.gov.br/>>. Acesso em: 6 de março de 2025.

⁴⁰ Programa do Ministério das Comunicações é selecionado para levar internet por satélite a 20 mil escolas em locais remotos. Disponível em: <<https://www.gov.br/mcom/pt-br/noticias/2024/mayo/programa-do-ministerio-das-comunicacoes-e-selecionado-para-levar-internet-por-satelite-a-20-mil-escolas-em-locais-remotos>>. Acesso em: 6 de março de 2025.

professores e a oferta de recursos educacionais digitais, é essencial para garantir a utilização eficaz das tecnologias no ambiente escolar. O apoio técnico e financeiro fornecido pelo Ministério da Educação (MEC) às quatro dimensões do programa (visão, formação, recursos educacionais digitais e infraestrutura) reflete o compromisso em promover uma transformação sistêmica na educação brasileira. Em resumo, o Programa Inovação Educação Conectada é um esforço para construir um futuro educacional mais conectado e inclusivo. Ao investir em infraestrutura, capacitação e recursos digitais, o programa busca preparar os estudantes para os desafios do século XXI, garantindo que a tecnologia seja uma ferramenta de apoio à educação.

As iniciativas para democratizar o acesso à informação são essenciais, mas enfrentam desafios significativos, como a fragmentação das ações entre as esferas governamentais e a falta de um planejamento integrado. Scavino e Candau (2020) abordam que pandemia da COVID-19 expôs e intensificou desigualdades, destacando a necessidade de políticas educacionais que assegurem não apenas a universalização do acesso às tecnologias digitais, mas também um letramento digital reflexivo e crítico.

No âmbito da personalização do ensino, o Projeto UCA (Um Computador por Aluno)⁴¹, embora interrompido, inspirou experiências locais de uso de dispositivos individuais, como tablets distribuídos por governos estaduais⁴². Já os conceitos dos projetos de Salas Makers procuram integrar impressoras 3D, kits de robótica e ferramentas de programação, alinhando-se à pedagogia. Esses espaços potencializam a criatividade e o pensamento crítico, mas exigem investimentos contínuos para garantir sustentabilidade e escalabilidade, especialmente em regiões socioeconomicamente vulneráveis. Begni et al. (2024) no artigo "Espaços maker: percepções sobre sua efetividade em ambientes escolares" discute a relevância da integração de tecnologias digitais e metodologias ativas no ensino fundamental, com foco na implementação de espaços

⁴¹Disponível em: <<https://www.gov.br/fnde/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/programas/proinfo/projeto-um-computador-por-aluno-uca>>. Acesso em: 6 de março de 2025.

⁴² O projeto UCA, coordenado por José Armando Valente, visou o uso de computadores em escolas públicas a partir de 2006. A UNICAMP participou do projeto, desenvolvendo o UCA-UNICAMP em parceria com o NTE de Campinas e a escola EMEF Elza Pelegrini. O projeto representou uma oportunidade de estudar a implantação de laptops educacionais em larga escala, enfrentando desafios e vivenciando transformações no cotidiano de escolas públicas. NIED - 40 Anos: UCA. Disponível em: <<https://www.nied.unicamp.br/40-anos/uca/>>. Acesso em: 6 de março de 2025.

maker. Ao explorar o movimento maker⁴³, caracterizado pela experimentação prática e colaborativa, pode atender às necessidades dos alunos da era digital, promovendo habilidades essenciais como criatividade e pensamento crítico (BEGNI et al., 2024). O programa Ginásio Educacional Tecnológico (GET), da Prefeitura do Rio de Janeiro, inclui a criação de "colaboratórios" equipados com tecnologias digitais. O artigo investiga os desafios enfrentados por projetos educacionais baseados em espaços maker, como os GET, para garantir um ambiente de aprendizado eficaz e integrado ao currículo pedagógico, destacando a importância da formação continuada de professores, do desenvolvimento de projetos relevantes e do protagonismo dos alunos para o sucesso da abordagem maker na educação⁴⁴.

Para promover a inovação nas práticas pedagógicas, a escola precisa garantir o acesso da comunidade escolar às tecnologias digitais disponíveis, além de incentivar o engajamento de todos os envolvidos. Também é fundamental assegurar a existência de espaços adequados para a realização das atividades, bem como preparar os professores para conduzir os projetos e mediar os questionamentos que surgirem. (BEGNI et al., 2024, p. 5)

A Robótica Educacional consolida-se como estratégia para fomentar habilidades em STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática), com projetos como as competições nacionais do SESI e oficinas promovidas por Institutos Federais. Iniciativas que promovem o uso de tecnologias digitais na educação, conforme destacado por Andriola (2021), podem impulsionar o engajamento dos estudantes e contribuir para a redução da evasão escolar, especialmente em instituições de ensino técnico. No entanto, a implementação de projetos como o Projeto de Educação Digital (PED), que visa modernizar o currículo com lousas digitais e ambientes virtuais de aprendizagem, enfrenta desafios significativos. A heterogeneidade na aplicação dessas tecnologias evidencia as disparidades existentes entre as diferentes redes de ensino, exigindo um olhar atento para garantir a equidade no acesso e na qualidade da educação digital.

A inclusão de escolas rurais demanda atenção específica, dada a histórica negligência com áreas remotas. A Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) tem trabalhado para expandir a

⁴³ O movimento maker começou nos EUA nos anos 80, com tecnologias que permitiam a criação de materiais. Com a internet e equipamentos como impressoras 3D, cresceu muito. Espaços maker, criados a partir dos anos 2000, ajudaram a espalhar o movimento, inclusive nas escolas.

⁴⁴ O artigo conclui que a preparação dos professores e a integração curricular são cruciais para superar os desafios na implementação da cultura maker nas escolas

conectividade em escolas rurais no Brasil, reconhecendo a importância da internet para a educação e o desenvolvimento dessas comunidades. A Anatel elaborou o Plano Estrutural de Redes de Telecomunicações (PERT) para diagnosticar lacunas nas redes e propor projetos de investimento⁴⁵, visando levar conectividade adequada a todas as escolas rurais⁴⁶. Apesar de gigantes tecnológicas como Google⁴⁷ e Microsoft⁴⁸ oferecerem soluções em nuvem, inteligência artificial e formação docente, exemplificando a sinergia entre setor público e inovação privada, a adoção massiva de suas plataformas no contexto brasileiro levanta preocupações críticas. Programas governamentais como o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) buscam integrar tecnologia à educação, mas a dependência excessiva dessas plataformas pode levar à homogeneização do ensino, negligenciando as particularidades regionais e a necessidade de soluções personalizadas. Além disso, a autonomia do poder público é desafiada, exigindo um investimento em soluções nacionais que garantam a equidade no acesso à tecnologia, em vez de ceder passivamente à padronização imposta por gigantes da tecnologia⁴⁹. Apesar dos avanços, desafios estruturais

⁴⁵ O plano visa ampliar o acesso à banda larga no Brasil, coordenando esforços e investimentos entre os setores público e privado. O PERT apresenta um diagnóstico da infraestrutura de telecomunicações do país, focando nas deficiências nas redes de transporte e acesso que suportam a banda larga. A Anatel revisa o plano anualmente, utilizando-o como instrumento de planejamento setorial e controle de resultados. O objetivo é guiar políticas públicas para expandir o acesso à banda larga, direcionando recursos para áreas mais necessitadas. Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/noticias/plano-estrutural-de-redes-de-telecomunicacoes-ganha-versao-atualizada> Acesso em: 06 de março de 2025.

⁴⁶ A Anatel, reconhecendo a importância da conectividade para a educação e o desenvolvimento em áreas rurais, tem implementado diversas estratégias para expandir o acesso à internet e à telefonia móvel. Através do Plano Estrutural de Redes de Telecomunicações (PERT), a agência identifica lacunas na infraestrutura e propõe investimentos para levar conectividade a todas as escolas rurais. Além disso, a Anatel utiliza Termos de Ajustamento de Conduta (TACs) para converter multas em investimentos em áreas de baixa atratividade econômica e grande interesse social. As prestadoras de serviços de telecomunicações, vencedoras de licitações como o Edital n.º 004/2012/PVCP/SPV, são obrigadas a oferecer conexão de voz e dados em áreas até 30 km dos limites da sede municipal, enquanto o Plano de Atendimento Rural Suplementar (PAR-S) atende áreas mais distantes. A expansão da conectividade em escolas rurais é crucial para criar oportunidades de emprego, melhorar a educação e permitir o acesso a serviços públicos digitais, superando os desafios históricos de negligência em áreas remotas. Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/regulado/universalizacao/atendimento-rural> Acesso em: 06 de março de 2025.

⁴⁷ Disponível em: https://edu.google.com/intl/ALL_br/. Acesso em: 6 de março de 2025.

⁴⁸ Disponível em: <https://www.microsoft.com/pt-br/education/>. Acesso em: 6 de março de 2025.

⁴⁹ Tanto o Google for Education quanto o Microsoft Education, com suas promessas de modernização, oferecem ecossistemas digitais abrangentes que, embora convenientes, impõem uma dependência tecnológica preocupante. Ambos centralizam dados sensíveis de estudantes e educadores, levantando questões sobre privacidade e soberania digital. A similaridade reside na oferta de ferramentas de colaboração, comunicação e gestão de aprendizado, mas diferem em suas interfaces e integrações específicas.

persistem. A descontinuidade de políticas, como ocorreu com o ProInfo e o UCA⁵⁰, revela a fragilidade de programas dependentes de ciclos políticos.

A implementação do ensino remoto emergencial durante uma crise sanitária destacou a urgência de integrar as tecnologias às diretrizes curriculares de maneira estruturada e inclusiva. Voltando a Scavino e Candau (2020), não basta apenas garantir dispositivos e conectividade; é fundamental desenvolver processos educativos que promovam a apropriação crítica da cultura digital. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) prevê a formação de competências digitais, mas sua efetivação esbarra na precarização da infraestrutura, na falta de formação docente e na resistência de instituições tradicionais em reconfigurar suas práticas pedagógicas. Nesse sentido, programas como a Inovação Educação Conectada devem ir além do uso instrumental da tecnologia, buscando estruturar uma pedagogia que valorize a autonomia discente e a interdisciplinaridade. Como afirmam os autores, o direito à conectividade não pode ser limitado a um acesso meramente técnico, mas deve ser compreendido como um direito educacional e social que possibilite uma aprendizagem significativa e emancipada (SCAVINO; CANDAU, 2020).

Em síntese, os programas analisados refletem esforços multifacetados para modernizar a educação brasileira, combinando infraestrutura, formação e inovação pedagógica. Contudo, a sustentabilidade dessas iniciativas exige superar desafios históricos: a fragmentação federativa, a precariedade fiscal de municípios e a necessidade de cultura digital enraizada. O horizonte ideal implica convergência entre políticas públicas, investimento privado e participação social, assegurando que a tecnologia não apenas acesse as escolas, mas transforme efetivamente práticas educacionais em prol de uma sociedade mais equitativa e preparada para os desafios do futuro.

A consolidação da PNED como política de Estado, com financiamento adequado e monitoramento contínuo, é essencial para garantir a sustentabilidade e o impacto positivo da educação digital no Brasil. Nesse cenário, o Programa Conecta e Capacita, recentemente incluído no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal, surge como um complemento estratégico para impulsionar a educação científica e tecnológica em todo o país. A

⁵⁰ No trabalho conclusão de curso de Cristiane Bandeira Marins Da Rosa de Especialização em Mídias na Educação, pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, titulado: Uma análise sobre a utilização do projeto UCA: Um estudo de caso (2018), aponta as limitações deste projeto. O estudo realizado em Novo Hamburgo (RS) evidenciou que não é um caso isolado. A maior parte dos desafios identificados na cidade foram distribuídos em outras regiões do Brasil, mostrando que o Projeto UCA causou dificuldades sistêmicas. A falta de infraestrutura, a capacitação deficiente dos professores e a ausência de suporte técnico foram problemas nacionais, que se desenvolveram para o fracasso do programa.

iniciativa, liderada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), representa um investimento robusto na expansão da conectividade e no letramento digital, com o objetivo de alcançar até mesmo as regiões mais remotas do território nacional.

Com um aporte de aproximadamente R\$ 500 milhões⁵¹, o Programa Conecta e Capacita⁵² materializa o compromisso do governo em fortalecer a infraestrutura digital das instituições de ensino, proporcionando aos estudantes acesso a recursos tecnológicos de ponta. Essa iniciativa, dividida em dois eixos, um vinculado à Secretaria de Ciência e Tecnologia para Transformação (SETAD) do MCTI e outro à secretaria comandada por Inácio Arruda, demonstra a abrangência e a complexidade do projeto, que visa não apenas expandir a rede de conexão da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), mas também promover a capacitação e o desenvolvimento de competências digitais essenciais para o futuro dos estudantes brasileiros. Ademais, o lançamento do programa Mais Ciência na Escola, em parceria⁵³ com o Ministério da Educação (MEC), com um investimento de R\$ 100 milhões para beneficiar mil escolas em iniciativas de letramento digital, reforça o compromisso do governo em promover a educação digital em todos os níveis, desde a educação básica até o ensino superior.

A integração do Programa Conecta e Capacita ao contexto da PNED evidencia a importância de ações coordenadas e investimentos estratégicos para a consolidação de uma educação digital inclusiva e transformadora no Brasil. Ao conectar escolas e institutos de ensino, capacitar professores e estudantes, e promover o letramento digital, o governo brasileiro demonstra seu compromisso em preparar as futuras gerações para os desafios e oportunidades da era digital, impulsionando o desenvolvimento científico, tecnológico e social do país.

⁵¹ Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2023/08/mcti-vai-investir-r-640-milhoes-em-infraestrutura-de-internet-para-educacao-e-pesquisa> . Acesso em: 6 de março de 2025.

⁵² Decreto nº 12.049, de 11 de janeiro de 2024.

⁵³ Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2024/junho/mec-e-mcti-lancam-programa-mais-ciencia-na-escola> . Acesso em: 6 de março de 2025.

Educação Digital: Futuro Aberto

A evolução da legislação educacional brasileira, expressa na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), reflete uma crescente valorização da educação digital como pilar estratégico para a formação cidadã e o desenvolvimento socioeconômico. A Política Nacional de Educação Digital (PNED), instituída pela Lei nº 14.533/2023, consolida esse movimento ao articular quatro eixos estruturantes: educação digital escolar, capacitação profissional, pesquisa em tecnologias educacionais e inclusão digital**. Essa política amplia o escopo da LDB, que já previa, em seu artigo 35, a integração crítica das tecnologias de informação e comunicação (TICs) no Ensino Médio, e dialoga com o Plano Nacional de Educação (PNE), que prioriza a universalização do acesso à internet de alta velocidade nas escolas.

Os PCN, formulados na década de 1990, introduziram a tecnologia como tema transversal, destacando seu papel na promoção da cidadania e na leitura crítica das linguagens digitais. Já as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) de 2013 avançaram ao incorporar demandas da sociedade conectada, como letramento digital, cultura digital e práticas pedagógicas interdisciplinares mediadas por tecnologias. A BNCC, por sua vez, eleva a educação digital à condição de competência geral, exigindo que os alunos utilizem ferramentas digitais de forma “crítica, reflexiva e ética” (Competência 5), com aplicações concretas em todas as áreas do conhecimento. Na História, por exemplo, incentiva o uso de tecnologias para análise de fontes; em Matemática, promove o pensamento computacional; e em Linguagens, enfatiza a produção de textos multimodais.

A pandemia de COVID-19 (2020) acelerou a adoção do ensino remoto, expondo desigualdades históricas no acesso a dispositivos e conectividade. Programas como o Inovação Educação Conectada e o Conecta e Capacita (integrante do PAC) surgiram como respostas estruturais, investindo R\$ 500 milhões na expansão de infraestrutura digital e na formação docente. Contudo, desafios persistem: 40% das escolas públicas ainda não têm internet banda larga, e apenas 27% dos professores relatam formação adequada em tecnologias educacionais (dados do Censo Escolar 2022). A própria PNED enfrenta o risco de descontinuidade política, comum a iniciativas como o extinto ProInfo e o Um Computador por Aluno (UCA), que não

superaram problemas crônicos de manutenção e atualização tecnológica.

Para além da infraestrutura, a educação digital exige uma revolução pedagógica. Projetos como Salas Makers e Robótica Educacional ilustram o potencial de metodologias ativas para desenvolver criatividade e habilidades em STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática). No entanto, como alertam Begni et al. (2024), a efetividade dessas iniciativas depende de formação docente continuada e integração curricular, evitando que se tornem atividades isoladas. A BNCC, ao vincular tecnologia e sustentabilidade, abre espaço para discutir o papel da inovação na promoção da educação ambiental, como no uso de simulações digitais para modelar impactos climáticos ou na análise crítica do consumo de recursos tecnológicos.

A inclusão digital rural merece atenção urgente: apenas 18% das escolas do campo possuem laboratório de informática, segundo o Inep. A Anatel, através do Plano Estrutural de Redes de Telecomunicações (PERT), busca universalizar a conectividade em áreas remotas, mas esbarra em desafios logísticos e financeiros. Soluções em parceria com empresas, como o uso de satélites da Telebrás, mostram avanços, porém exigem regulação para evitar dependência de gigantes tecnológicas estrangeiras, como Google e Microsoft, cujo domínio de plataformas educacionais pode homogenizar o ensino.

A legislação brasileira construiu um arcabouço robusto para a educação digital, com a PNED como política de Estado e a BNCC como guia curricular. Porém, a efetividade dessas normas depende de investimentos sustentáveis, formação docente crítica e superação de desigualdades regionais. A integração da educação ambiental aos projetos tecnológicos, como propõe a BNCC, reforça o papel da escola na formação de cidadãos capazes de intervir, de forma ética e inovadora, nos desafios do século XXI. Para além de preparar para o mercado de trabalho, a educação digital deve ser um instrumento de transformação social, reduzindo assimetrias e promovendo justiça socioambiental.

Parte 2: Desafios e Alternativas para uma avaliação mais educadora em história

História em Conexão: Reinventando o Ensino e a Avaliação na Era Digital

A educação contemporânea, imersa em um oceano de informações digitais, enfrenta o desafio de harmonizar o conhecimento histórico com as novas tecnologias. Como podemos, educadores, traduzir a riqueza do passado para uma linguagem que ressoe com a geração digital, sem diluir a essência da História? A resposta reside em repensar a avaliação, transformando-a em um diálogo contínuo entre o aluno e o conhecimento. Neste sentido, ao invés de meros testes e memorização, propomos projetos inovadores que convidem os alunos a serem historiadores em ação. Imagine um projeto onde os alunos criem um museu virtual, explorando diferentes períodos históricos através de exposições interativas. Uma sugestão para explorar essa proposta seria a criação de um “podcast⁵⁴” que discutisse as causas e consequências de eventos históricos, conectando o passado com o presente. A combinação da criatividade dos alunos com recursos digitais abre um leque de possibilidades. O educador, ao repensar suas abordagens, pode explorar essas ferramentas para enriquecer o estudo da história. A avaliação, nesse contexto, torna-se uma jornada de descoberta, onde o aluno não apenas absorve informações, mas as interpreta, analisa e reconstrói, tornando-se protagonista de seu próprio aprendizado.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (9394/1996) tem como objetivo a consolidar as bases de um processo de ensino interdisciplinar de qualidade e ao mesmo tempo seja inclusivo para todos os grupos da sociedade brasileira. Nesta Lei, o comprometimento do Estado é garantir o acesso pleno o direito da Educação em todos as etapas, isto é, desde Educação Básica até o Ensino Superior. O Governo, em todas as suas esferas, tem a responsabilidade de fazer cumprir e acompanhar o que determina suas funções, este que é o principal agente provedor da Educação Pública. Cabe também em todas as esferas públicas de poder promover a democracia nas gestões escolares, e garantir a autonomia de unidades escolares nos aspectos administrativos e pedagógicos. Sobre esta Lei, queria focar no artigo 24, o qual estabelece que "a

⁵⁴ O podcast é um formato de mídia digital, geralmente em áudio, distribuído pela internet. Funciona como um programa de rádio sob demanda, permitindo que o usuário ouça o conteúdo a qualquer momento e em qualquer lugar, após baixá-lo ou transmiti-lo via streaming. Sua flexibilidade e acessibilidade o tornaram uma ferramenta popular para educação, informação e entretenimento.

educação básica obrigatória será organizada em ciclos progressivos de aprendizagem, indissociáveis do ensino fundamental e do ensino médio, com duração de nove anos". O artigo 24-A da LDB, por sua vez, estabelece que "o processo de ensino e aprendizagem deve ser centrado no aluno e deve considerar as suas necessidades e interesses". Considerando os trechos acima, venho, por meio deste artigo, procurar estabelecer um questionamento sobre a ideia de análise daquilo que se é aprendido em sala de aula, e as suas consequências durante toda a formação dos alunos.

O processo de ensino-aprendizagem é um tema crucial no campo da educação. No que se refere ao ensino de História, busca não apenas transmitir conhecimentos sobre o passado, mas também desenvolver habilidades críticas e reflexivas nos estudantes. Nesse sentido, a formação histórica promoverá capacidades de para além do espaço da sala de aula. Desvendar a caminhada da humanidade através das eras, pode servir como inspiração para que o educando possa promover valores inclusivos, de sociabilidade, cidadania e empatia em sua vivência. Nessa jornada educativa, o processo de ensino-aprendizagem desempenha um papel fundamental, pois é por meio dela que se mede o aprendizado dos alunos, mas pode fornecer muito mais elementos para a capacitação destes do que só uma ideia de meta alcançada. O objetivo deste processo de avaliação é mais abrangente do que apenas classificar e adaptar o aluno à sociedade capitalista e ao mundo do trabalho.

A noção da percepção do correr do tempo hoje em dia não favorece os estudos históricos por parte dos alunos. Os motivos são diversos: seja por falta de paciência dos educandos diante da velocidade do mundo atual, seja porque os meios de comunicação e tecnologias com estímulos visuais, interativos e sociais sejam mais atrativos para esses jovens. O choque de gerações tem dificultado que faça sentido o que é transmitido, e, ao mesmo tempo, a falta de imersão no mundo dos alunos por aquele que é responsável por estimular os estudos históricos. Os problemas são diversos. Não é uma coisa a resolver, é um todo. Partir do comprometimento pedagógico dos professores em pensar alternativas é dever de todos que encaram a Educação com responsabilidade. Fazendo a chamada específica neste texto para os professores de História no caso dos Estudo das Sociedades Fluviais. Firmar na problemática que aprender determinado conhecimento é um fragmento de um conjunto de ações diversas quando a ideia é a promoção de indivíduo pleno, derruba o senso comum que apenas o resultado positivo em avaliações é o

necessário. Os estudos sobre a Mesopotâmia, Egito, ou China deverá ser parte de todo o processo ensino-aprendizagem, desta maneira reestrutura como os alunos recebem o conhecimento e como eles se desenvolvem diante dele. Como isso a necessidade de edificação de novos alicerces se faz necessária do que simples uma avaliação da qual se espera uma “memorização” temporária de conhecimento. É esperado que nestes processos de aquisição de conhecimentos, seja mais construtivo do que somente a crença de que é necessário obter o conteúdo em si, e assim ser testado e obter sucesso. Percorrer, testar e inovar novas alternativas avaliativas será um desafio constante. Com isso, o Educador abandonará o papel de transmissor e juiz dos conhecimentos históricos. Assumindo agora o papel idiossincrático do processo educativo dos seus alunos de maneira mais íntima e sensível, conseqüentemente transformadora.

Aliás, qual o sentido de se ensinar História nos tempos presentes?

Tomando como base novamente a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), vemos que o ensino de história deve promover a formação de cidadãos conscientes e críticos de sua realidade social. A lei também prevê que o ensino de história de maneira contextualizada e interdisciplinar, de modo a permitir que os alunos compreendam as relações entre os diferentes aspectos da sociedade. Este ensino tem como um dos objetivos respeitar a diversidade cultural do Brasil, para que os alunos conheçam as diferentes culturas que compõem a sociedade brasileira. Neste sentido, a LDB visa garantir a multiplicidade de contribuições de variados grupos sociais e étnicos para a construção histórica do Brasil. A lei contribui para a formação de cidadãos conscientes e críticos de sua realidade social, e também para o respeito à diversidade cultural do Brasil.

Na LDB o ensino de história está fundamentado nos seguintes artigos:

1. Art. 26, § 3º: "O ensino de história do Brasil levará em conta as contribuições das diferentes culturas e etnias para a formação da identidade nacional."
2. Art. 32, § 1º: "O ensino de história deve ser feito de forma contextualizada e interdisciplinar, de modo a permitir que os alunos compreendam as relações entre os diferentes aspectos da sociedade."

3. Art. 33: "O ensino de história deve ser feito de forma a respeitar a diversidade cultural do Brasil, de modo a que os alunos conheçam as diferentes culturas que compõem a sociedade brasileira."

Embora pareça ser redundante e dispensável responder o título acima, é necessário salientar que vivemos problemas quando o assunto é História. Seja da conceituação do campo do conhecimento para o público em geral, perpassando até as mais refinadas teorias sobre os estudos históricos e a sua relevância nos tempos atuais. Sejam eles na sociedade, e no caso deste texto a abordagem feita no universo escolar. Neste estudo as Sociedades Fluviais são previstas na BNCC⁵⁵ para o sexto do Ensino Fundamental do Segundo Seguimento.

Para ilustrar o que se espera dos estudos históricos, temos como horizonte algumas possibilidades. Dentre elas:

a) Compreensão do passado. A história permite que os alunos entendam como a sociedade, a cultura e o mundo em geral se desenvolveram através dos tempos. Isso oferece ferramentas da passagem da humanidade pelo planeta e o resultado dessa interação sobre um determinado assunto.

b) Desenvolvimento do pensamento crítico: O estudo de História fornece aos alunos a possibilidade de aprender sobre as fontes primárias e secundárias. Isto é, os alunos devem interpretar, analisar e avaliar diferentes perspectivas, acabando por formar suas próprias opiniões fundamentadas em materialidade documental.

c) A História capacita a consciência de identidade e cultura. Ao estudar sua própria história e a de outras culturas, os alunos podem desenvolver uma maior apreciação pela diversidade e uma maior compreensão do mundo ao seu redor.

d) Conexão com o presente. É fundamental para que os alunos entendam que a História não é ligada somente ao passado. Estes poderão através dos estudos entender que os eventos e problemas atuais têm raízes históricas. Identificar as causas subjacentes de questões contemporâneas, como conflitos, mudanças políticas e sociais, desigualdade e mudanças climáticas tem suas origens no passado.

e) A História em seus estudos possibilita ao estudante o entendimento sobre os erros passados. Isto porque ao estudar acontecimentos históricos, os erros e acertos do passado podem

⁵⁵ EF06HI07

ser reduzidos, assim evitando equívocos já cometidos.

f) Desenvolvimento de empatia. O aluno é apresentado a experiências humanas variadas quando estuda História. Momentos de sofrimento, celebrações e superação, não só levam a curiosidade do passado, mas promovem uma maior proximidade com os atores históricos, estimulando a empatia e compreensão pelas lutas e triunfos de outros.

g) Cidadania. Por fim, o estudo da história também fomenta a compreensão dos sistemas políticos, governança e direitos humanos. Assunto fundamental para a consolidação de cidadãos responsáveis e informados para contribuir para a construção de uma sociedade mais justa.

Qual o problema do tempo presente para o Estudo de História?

Tomada a consciência por onde a História deve abranger no ambiente escolar, faz necessário entender que a compreensão em campo científico e a noção de conhecimento histórico para o aluno, não é feita de maneira natural. Basta entregar o conteúdo a ser estudado e de maneira automática estará aprendendo. Mesmo que haja uma capacidade de memorização e raciocínio do conteúdo adquirido em sala de aula durante um período do ano letivo, não significa que tenha se construído aprendizagem significativa sobre o mesmo. Sendo ele passível de esquecimento. A própria noção da passagem do tempo em nossa sociedade, não favorece deslocamentos para além do tempo presente. E quando se fala do passado em si, deixa ainda mais sem sentido a necessidade de investimento no conhecimento histórico. O assunto é complexo e será abordado para entender que não é somente falta de interesse dos alunos sobre o conhecimento histórico. Toda a sociedade contemporânea sofre um impacto de imediatismo sobre a percepção do tempo.

Como base deste argumento, uso o termo *presentismo*⁵⁶ do historiador francês François Hartog para descrever a maneira como o tempo é percebido e experimentado na sociedade contemporânea. Segundo Hartog, o presentismo é um regime de historicidade no qual o presente

⁵⁶ Embora relacionados, o presentismo e a História do Tempo Presente são conceitos distintos. O presentismo, segundo François Hartog em *Regimes de Historicidade* (2003), refere-se a um regime temporal em que o presente domina a percepção histórica, subordinando passado e futuro à lógica da contemporaneidade, o que pode levar a distorções analíticas. Já a História do Tempo Presente dedica-se ao estudo rigoroso dos eventos recentes, com ênfase em fontes vivas e sujeitos contemporâneos, buscando uma análise crítica e contextualizada. Essa abordagem tem suas bases em Marc Bloch (*Apologia da História ou o Ofício do Historiador*, 1949) e foi desenvolvida por historiadores como Pierre Nora, Serge Berstein e Jean-Pierre Azéma, especialmente no campo da história política e da memória coletiva.

é o único horizonte temporal que importa. O passado e o futuro são vistos como meras extensões do presente, e não como períodos de tempo distintos com sua própria identidade. O presentismo é caracterizado por uma série de traços, incluindo: Um forte foco no imediatismo e na novidade; uma tendência a descartar o passado como irrelevante; uma obsessão com o futuro, mas um futuro que é visto como incerto e imprevisível, e uma falta de perspectiva histórica. Não é estranho se observar que não exista grande despertar dos alunos da Educação Básica para o conhecimento da História como ciência. Estes estão imersos num movimento sociocultural que favorece outros tipos de percepções sobre o tempo, principalmente, sobre o que se é entendido sobre o passado. O “presentismo” é um fenômeno complexo com uma série de causas, dentre elas podemos citar, em primeiro lugar, o desenvolvimento das tecnologias de comunicação, que têm tornado o mundo cada vez mais conectado e interdependente. Estar conectado, ter as informações em qualquer lugar de maneira aleatória proporciona pertencimento ao tempo presente. As redes sociais facilitam não somente a troca de mensagens sobre tudo o que acontece no mundo, mas também o que acontece no ciclo de convivência e interesse do indivíduo em tempo real.

Em segundo lugar, a globalização, que tem criado uma cultura mundial cada vez mais homogênea. Embora a ideia de representatividade seja algo bastante comum e pareça inclusiva, ela se situa no interior de um conjunto de aceções esperadas dentro desta cultura de massificação. Isto é, todos dentro de suas particularidades fazem as mesmas coisas que todos fazem. Usam as mesmas ferramentas de interação, assistem os mesmos tipos de programação, participam dos mesmos movimentos socioculturais, ou simplesmente comentam a mesma coisa por “individualidades” diferentes.

Por fim, a aceleração do ritmo da vida, que tem dificultado a manutenção de uma visão de longo prazo. O importante é o agora! As coisas mudam de acordo com o avanço das tecnologias. Neste sentido, as tecnologias surgiram como maneira de facilitar e colaborar com o desenvolvimento da humanidade. Porém, hoje, são as tecnologias que impõem sua tendência aos comportamentos sociais. Ter um celular mais moderno, um carro mais ecológico ou simplesmente procedimentos estéticos que mantém a conservação do tempo presente contra os avanços do envelhecimento são os objetivos a serem consumidos por todos.

As implicações negativas para a sociedade vão de aumento do individualismo e do hedonismo ao declínio do interesse pela política e sua demonização. A participação da vida cívica

se reduz à mera produção de opiniões. Estas opiniões, geralmente reforçadas por “bolhas” constituídas de preconceitos e senso comum. O declínio da capacidade de pensar criticamente se perde neste movimento. Muitas das vezes reforçados por grandes empresas como possibilidade de aumento de engajamento e lucros em cima de setores da sociedade. E finalmente a consolidação de uma sociedade com diversos problemas de saúde, principalmente no aumento da ansiedade e do estresse. O presentismo, um fenômeno relativamente novo, já exerce um impacto significativo na sociedade. É crucial estarmos atentos a ele e às suas implicações, para que possamos tomar medidas eficazes para combatê-lo. Nesse contexto, repensar as estratégias do processo de ensino-aprendizagem torna-se fundamental para aprimorar as avaliações no ensino de História.

É no ambiente escolar que se estabelecem as bases para a construção de modelos de abordagens diversas na relação entre educador e estudante. Desconstruir o modelo tradicional, que frequentemente desmotiva os alunos em relação aos estudos históricos, abre caminho para novas e promissoras possibilidades de aprendizagem. Dessa forma, é possível cultivar o interesse pela História, promover o conhecimento sobre diferentes culturas e perspectivas, e estimular a reflexão sobre o passado e o futuro, preparando os alunos para um mundo em constante transformação.

De acordo com Flávia Eloísa Caimi (2006), ao abordar este assunto, aborda que os alunos não têm aprendido História, pelo menos não de modo adequado e suficiente, na sua escolarização básica. E a base são três fatores que favorecem tal sugestão da autora. Em primeiro lugar, ela coloca os alunos como passivos para o conhecimento, sem curiosidade, sem interesse, desatentos, que desafiam sua autoridade, sendo zombeteiros e irreverentes. Vindo depois disso a própria disciplina escolar. Nela, a mistura de excesso com complexidade dos conteúdos nas aulas de História, dificultam imensamente a significação das crianças e dos adolescentes. Sendo, de fato, “abstratos e distantes do universo” dos alunos. E, por fim, uma certa resistência de professores para “um ensino mais significativo, articulado com sua experiência cotidiana, um professor ‘legal’, ‘amigo’, menos autoritário, que lhes exija menos esforço de memorização e que faça da aula um momento agradável” (CAIMI, 2006, p. 19).

A Reprovação como Instrumento Punitivo e Não Educativo

Neste impasse de valorização do tempo presente e de uma sociedade que tem a informação a qualquer momento, como se pensar o processo de ensino-aprendizagem de um aluno que não se alcança o resultado esperado nos ensinamentos históricos? Uma pergunta que requer um pouco mais de profundidade e reflexão. Será que o aluno não teve conhecimento adquirido em sala de aula sobre o determinado tema proposto? Será que ele não captou nenhum tipo de conhecimento? Não participou de atividades que demonstraram um conhecimento básico sobre o assunto ministrado no período? E caso, de maneira formal, não conseguir a aprovação por meios de avaliações e instrumentos oficiais são determinantes para que o aluno seja retido serialmente no avanço dos estudos? O que servirá de reprovação para este aluno no ambiente escolar? E em sua família? Seu psicológico? Seu futuro?

Historicamente, a reprovação tem sido utilizada como uma forma de punição aos alunos que não alcançam um determinado nível de conhecimento exigido pelo sistema educacional. Entretanto, diversos estudos têm demonstrado que a repetência não tem o efeito desejado de estimular a aprendizagem e, muitas vezes, tem impactos negativos nos estudantes. Ao serem reprovados, muitos alunos enfrentam uma perda significativa de autoestima e motivação para continuar seus estudos. Além disso, a repetição pode perpetuar a exclusão social, especialmente entre os estudantes de baixa renda, tornando-se um obstáculo para a equidade educacional.

A reprovação como instrumento punitivo no ensino de História tem se mostrado ineficiente e prejudicial ao desenvolvimento dos estudantes. Nesse sentido, é essencial buscar alternativas mais educativas e inclusivas de avaliação, que valorizem o processo de aprendizagem contínua e considerem as individualidades dos alunos. A promoção de avaliações mais formativas e participativas pode contribuir para uma educação mais justa e enriquecedora, permitindo que os estudantes desenvolvam habilidades críticas e reflexivas, essenciais para compreender e transformar o mundo em que vivemos. Utilizando os estudos de Vasconcellos, a avaliação não deve ser vista como um instrumento de punição, mas sim como um instrumento de aprendizagem. Ela deve ser usada para identificar os pontos fortes e fracos dos alunos, para ajudá-los a se desenvolver e a melhorar seu desempenho.

Então por onde começar quando o tema é Avaliação?

Apontar as limitações de processos avaliativos e suas implicações dá uma sensação de vanguardismo e combate a um modelo tradicional educativo excludente e classificador. De fato, as premissas que envolvem tais debates são discutidas há muito tempo. Porém, isso não deve ser entendido como o fim em si. Muito pelo contrário. Demonstrar as falhas, mas sem pensar em alternativas para que seja superado o modelo em si, não promove mudanças. Creio eu, até mesmo justifica a ideia do senso comum de que as reprovações servem para separar aqueles que estão mais aptos a sobreviverem numa sociedade capitalista. Os que têm mais sucesso são aqueles que venceram no modelo imposto. O senso comum é altamente ressonante nesta propaganda de avaliações tradicionais. Os próprios pais e professores vieram deste modelo avaliativo. Uma confirmação direta que está impregnado como modelo de avaliação, não basta ser só criticado, é preciso ser reformulado para que se avance nos objetivos pedagógicos efetivos para uma sociedade mais justa e transformadora. Então, voltamos a Vasconcellos.

Vasconcellos (2014) defende que a avaliação deve ser feita de forma contínua, ao longo do processo de ensino-aprendizagem. Isso porque ela permite que os professores adaptem suas aulas às necessidades dos alunos e que os alunos recebam feedback sobre seu progresso. Desta maneira não utilizando de momentos específicos, como a semana de provas, por exemplo. Tais momentos só reforçam modelos de memorização específica para a realização de um exame. Dependendo de fatores externos a própria avaliação a realização pode ficar comprometida. Trânsito, brigas, dores, barulho, preocupação, violência, euforia até mesmo falta de material escolar, podem interferir no aproveitamento do aluno em exames em datas específicas marcadas. A avaliação deve ser contínua, ou seja, deve ser feita ao longo do processo de ensino e aprendizagem. Retirando parte das variáveis que podem interferir direta ou indiretamente no resultado do aluno.

Ao compreender esses fatores, a defesa de uma avaliação contínua e formativa, por Vasconcellos, contribui para uma educação mais justa e eficaz. Ele mostra que a avaliação não deve ser um fim em si mesma, mas um meio para melhorar a aprendizagem dos alunos. Por entender que a avaliação deve ser um processo abrangente, envolver a participação de todos no processo educativo (alunos, professores, pais, comunidade) é fundamental. Para se evitar cobranças e julgamentos baseados em senso comum ou modelos classificatórios, a participação

no processo educacional requer comprometimento de todos. Toda comunidade escolar ensina e aprende neste movimento, não se tratando somente de educar os alunos. O entendimento que a educação é um processo complexo que exige a participação de todos, o resultado das avaliações transforma o seu sentido. Agora ele é apenas uma parte do processo pedagógico, não o objetivo final. Entender que a avaliação deve ser formativa, ou seja, deve ser usada para melhorar a aprendizagem dos alunos, muito além das notas. Tão importante como a formação para o mercado de trabalho, a Educação ganha horizontes diversos como a cidadania e respeito à diversidade, por exemplo. Não pensar numa avaliação diversificada é um erro. Sabendo da multiplicidade de saberes, habilidades e vivências dos alunos, o uso de diferentes instrumentos e técnicas para promoção de maior alcance para consolidação do conhecimento proposto aumenta a possibilidade de sucesso no processo de Ensino-Aprendizagem. A avaliação será justa e não discriminatória. Em síntese, o processo de avaliação, de acordo com Vasconcellos, contribuiu para pensar numa educação mais justa e eficaz, ao defender uma avaliação contínua, formativa e diversificada.

A dificuldade de se ensinar e compreender a História

Nas abordagens de Caimi (2006), o “estudo está focado em dois pontos centrais: o ensino-aprendizagem da História e a formação de professores para a História escolar”. Por essa sugestão da autora, cabe, inicialmente, refletir sobre quais as fronteiras da “História tradicional” nas questões do ensino-aprendizagem da matéria História? Por onde os alunos conseguem edificar os fundamentos básicos da disciplina? Como operacionalizar a História escolar? E como tem sido a formação do professor de História? Levantamentos pertinentes que são completamente relevantes. Repensar a avaliação em história não está somente ligado a ferramentas inovadoras, mas também a todo o processo que leva a disciplina se estabelecer como um todo.

Caimi expõe que a disciplina nos Parâmetros Curriculares Nacionais, propõem o desenvolvimento de capacidades e habilidades cognitivas. Dentre elas:

... estabelecer relações históricas entre o passado e o tempo presente, situar os conhecimentos históricos em múltiplas temporalidades, reconhecer semelhanças, diferenças, mudanças e permanências, conflitos e contradições sociais em/entre diversos contextos históricos, dominar procedimentos de pesquisa, lidando com fontes textuais, iconográficas, sonoras e materiais, valorizar o patrimônio sociocultural e o direito à

cidadania, respeitando a diversidade social, étnica e cultural dos povos. (Caimi, 2006, p.20)

Por este caminho o confronto e distanciamento pedagógico contra a escola tradicional fica claro. O conteudismo e memorização serviram como modelo para o Ensino de História, dos quais apenas vagas lembranças sobre o conteúdo escolar, quando lembram, para aqueles que já terminaram a escola são resquícios de informações isoladas sem profundidade e coerência em si. Às vezes conseguem associar nomes de pessoas que participaram de tais fatos, mas sem nenhuma consistência de conhecimento. De acordo com Caimi, na própria formação do professor de História basta apenas transmitir os trabalhos oriundos da “historiografia e pela pesquisa histórica” sem levar em conta a “preocupação com estudos sobre a aprendizagem”. A falta de ligação entre a formação dos profissionais de história e profissionais da Educação dificulta mais ainda os avanços em novos modelos de Ensino-Aprendizagem, mas isso não chega a ser uma tarefa impossível. Os saberes não chegam a ser opostos, mas complementares. Se especializar não significa isolar (CAIMI, 2006, p. 24).

Ao professor cabe para novas abordagens pedagógicas trabalhar em conjunto com seu principal “colega” nas aulas de História: o Aluno. Procurar se atualizar dentro das tendências destes sobre os interesses dos seus educandos servirá como uma ligação entre o que se pretende ser ensinado e aquilo que desperta interesse e fascinação em seus alunos. Caimi expressa que “levar em conta o universo da criança ou do adolescente é garantir que a apropriação deste conhecimento ocorra permeada de sentido e significação, resultando em sólidas aprendizagens”. Vale pontuar que a autora usa Piaget para explicar o papel do professor em promotor de desafios para os seus alunos. Ela informa que esse conceito-chave de cooperação é o ponto central no que se entende como Ensino-Aprendizagem. Onde “culmina na constituição de toda uma estrutura normativa que, sem dúvida, coroa o funcionamento da consciência individual, completando-a, contudo, no sentido da reciprocidade, única norma fundamental que conduz ao pensamento racional ” (CAIMI, 2006, p. 26).

Como se avaliar em História?

Então as estruturas do que deve ser avaliado em História tomam outra configuração”. Diante dos problemas associados à reprovação, faz-se necessário buscar meios alternativos para

avaliar os estudantes de História de forma mais educativa e inclusiva. Tomando as palavras de Cipriano Luckesi: "Com efeito, os exames, quando transpostos indevidamente para sala de aula, não levam em consideração a complexidade das variáveis intervenientes no processo de ensino-aprendizagem e nos próprios atos de testar a aprendizagem dos educandos (2011, p. 189)". As vantagens que a avaliação formativa oferece são constantes parecer ao trajeto dos estudantes. O feedback indica seus avanços e pontos de melhoria. Os alunos observam seus desvios e erros, mas são estimulados a compreenderem os motivos que os impediram de obter o objetivo desejado. Para este autor, a ideia de que o erro é uma parte do processo de aprendizagem. Quando os alunos cometem erros, eles estão aprendendo, bastando apenas uma orientação do professor visando à reflexão. Dessa maneira potencializa a autonomia do estudante e assim aprimoram seus conhecimentos sem sofrerem as consequências negativas da reprovação.

O trabalho de Carlos Barreira, João Boavida e Nuno Araújo (2006) busca realizar um histórico do processo de constituição do modelo de avaliação formativa. Eles procuram, o desenvolvimento e vantagens deste modelo de avaliação. Os teóricos são abordados e citados durante todo o artigo proposto pelos autores. Ao mesmo tempo que o texto explica as vantagens da avaliação formativa, o trabalho de pesquisa histórica sobre o assunto enriquece a leitura em seu papel do panorama evolutivo do assunto. Justificam a abordagem usando como referência alguns de tantos autores citados:

Deste modo, Bloom, Hastings e Madaus (op. cit.) consideram que a avaliação formativa tem por função fornecer um duplo feedback, ao aluno e ao professor, relativamente ao progresso daquele ao longo de uma unidade de ensino, no sentido de localizar as suas dificuldades de forma a possibilitar a seleção de técnicas alternativas de recuperação. (BARREIRA, Carlos; BOAVIDA, João; & ARAÚJO, Nuno, 2006, p. 97)

Num mesmo caminho, pensar na avaliação contínua contribui para valorizar o longo do processo de ensino-aprendizagem, em detrimento de provas pontuais, pode permitir ao professor identificar dificuldades dos alunos em tempo real e implementar estratégias pedagógicas específicas para cada caso. Paulo Freire (1996) aborda:

A formação continuada é um processo contínuo de aprendizagem e crescimento. É um processo no qual os professores refletem sobre sua prática, aprendem com os outros e desenvolvem novas habilidades. A formação continuada é essencial

para que os professores possam fornecer uma educação de qualidade para seus alunos" (Freire, 1996, p. 82).

Nota-se em Freire que a crença na educação deveria ser um processo de conscientização, no qual os alunos aprendem a pensar criticamente sobre o mundo ao seu redor e a tomar decisões por si mesmos. Saber seu lugar no mundo, e que mundo é esse, é o ponto de partida do conteúdo para que os professores possam refletir sobre sua prática, assim como em currículos que sejam significativos e desenvolvam habilidades necessárias para ensinar os alunos a pensar criticamente. Freire indica que tal processo deve ser colaborativo, através do qual os professores possam compartilhar suas ideias e aprender uns com os outros. Os professores trabalham juntos para resolver problemas e desenvolver novas práticas. Neste modelo, as avaliações ganham um aspecto mais livre de respostas e, ao mesmo tempo, desafiadora. Precisão, relevância e criatividade dão aos alunos independência nas avaliações, e assim sua correção será encarada sobre olhar no todo do que foi estudado. Desta maneira conclui o autor:

A educação problematizadora é aquela que, partindo da problematização da realidade, dos problemas reais, dos fatos concretos, dos fatos históricos, convida os alunos a refletirem sobre a realidade, a questionarem o *status quo* e a buscarem soluções para os problemas sociais. (Freire, 1970, p. 41)

Os caminhos são diversos para se ensinar e avaliar em História. Porém, requer se despir de modelos que são mais aceitos na sociedade capitalista - o que não é uma tarefa fácil. Jornada exaustiva, baixos salários e falta de vínculo com a comunidade escolar são fronteiras belicosas de se enfrentar. Às vezes, o próprio ambiente de trabalho não promove a camaradagem esperada dos colegas de profissão. Mas mesmo assim o desafio é diário e recompensador, principalmente para aqueles que entendem que seu papel de agente promotor de ferramentas intelectuais que criam autonomia nos seus educandos para a transformação pessoal e da sociedade que vivem. É muito mais trabalhoso repensar o próprio modelo de ensino. A repetência não tem relação direta com qualidade de ensino, mas um modelo judaico-cristão de punibilidade do que aprendizagem em si. A avaliação tradicional com sua classificação e repetência foca nos resultados, e a partir destes pensar todo o modelo educacional a ser implementado, ignorando todo processo de como se constituiu o ensino-aprendizagem.

Porém, Norberto Boggino (2009) reforça que o papel do ensino-aprendizagem deve ser abordado da seguinte maneira, confrontando assim a visão da avaliação tradicional:

No seu trabalho diário na sala de aula, o docente avalia continuamente e é, precisamente, em função dos erros que os alunos cometem ou dos conhecimentos que têm dos conteúdos abordados, que o professor poderá dar um contra-exemplo, colocar uma pergunta ou dar uma informação, mas sempre partindo do conhecimento acerca da produção do aluno. A avaliação terá que ser contínua, global e integradora e adequar-se, no quadro das intenções educativas, aos conhecimentos e competência cognitiva dos alunos (Boggino, 2009, p. 83).

O autor explicita que na avaliação tradicional, que se concentra nos resultados finais, não é suficiente para avaliar o progresso dos alunos. O processo de avaliar deve ser feito ao longo do tempo, para que os professores possam identificar e interagir com seus alunos em suas potencialidades e limitações. Com um processo de longo do tempo, os alunos podem ver o seu próprio progresso e se motivar a continuar aprendendo. Desta maneira aprender a se autoavaliar. Seja para valorizar suas conquistas e identificar as suas próprias áreas de necessidade e limitações. Boggino conclui que a avaliação do processo é uma ferramenta valiosa que pode ajudar os professores a ensinar melhor e os alunos a aprender mais.

Desafio no Ensino de História: Fazendo História para ser avaliação em História

O método histórico baseia-se na análise de fontes, na compreensão de diferentes perspectivas e na interpretação dos eventos passados. No entanto, o ensino, ao privilegiar apenas a memorização de datas e acontecimentos isolados, pode desestimular os estudantes a aprofundar-se na reflexão crítica e a compreender a relevância da História em suas vidas. Essa abordagem reducionista negligencia o processo investigativo e a análise de fontes primárias, fundamentais para a construção do conhecimento histórico.

Uma alternativa ao modelo tradicional de avaliação é o uso das fontes primárias como ferramentas para medir o aprendizado dos alunos em História. Fontes primárias são documentos, testemunhos e registros contemporâneos dos eventos históricos, que possibilitam aos estudantes entrar em contato direto com as vozes do passado. Ao trabalhar com fontes primárias, os alunos desenvolvem habilidades de pesquisa, análise crítica e interpretação histórica. Avaliar os estudantes com base em sua capacidade de analisar e interpretar fontes primárias permite uma avaliação mais contextualizada e enriquecedora. Por exemplo, em vez de uma prova convencional com questões objetivas, pode-se propor atividades que envolvam a análise de cartas, documentos oficiais, fotografias antigas ou relatos de época. Os alunos seriam desafiados

a contextualizar o material, identificar pontos de vista divergentes e formular suas próprias interpretações fundamentadas.

Outra abordagem que se alinha ao método histórico é a avaliação por meio de projetos. Essa modalidade de avaliação permite que os estudantes abordem temas históricos relevantes de forma investigativa e reflexiva, seguindo uma metodologia semelhante à pesquisa histórica. Os projetos podem envolver atividades como: elaboração de uma linha do tempo interativa sobre um período histórico específico; criação de um documentário ou apresentação multimídia sobre um tema histórico relevante; realização de debates baseados em fontes primárias que representam diferentes perspectivas históricas; desenvolvimento de uma exposição virtual ou presencial com artefatos e documentos históricos, e a simulação de diversos elementos das sociedades estudadas nas sociedades fluviais, por exemplo, de maneira analógica⁵⁷ ou digital⁵⁸.

Como trabalho de conclusão, a produção de um portfólio de aprendizagem permitiria que os alunos construam um histórico de todas as suas produções ao longo do período letivo. Tudo aquilo feito e construído por eles mesmo, fosse apresentado como festivo e grandioso projeto de encerramento de ano letivo. A interação e retrospectiva em si fariam com retornassem ao conteúdo. A possibilidade de aperfeiçoar seus trabalhos, se assim quisessem, seria facilitada, mas explicando os motivos das alterações. Teriam liberdade de incluir membros e distribuir novas funções. Tudo é levado em conta neste portfólio. Vai desde ensaios, análises de documentos históricos, entre outros, possibilitando uma avaliação mais holística de suas competências e progresso ao longo do ano letivo. Ou seja, neste caso é um exemplo a elaboração de um currículo Lattes Simplificado, serve como maneira bem sólida de novos horizontes para buscar as avaliações desses alunos, interagindo diretamente com uma valorização do saber científico para eles. Além de promover a noção de etapa concluída, simbolizando a ideia de novos horizontes e materializando o tudo aquilo que aprenderam e construíram durante o ano escolar.

⁵⁷ Utilização de maquetes para reconstrução do cenário histórico, fazer massa de pão para o entendimento que o trigo era sagrado na sociedade egípcia, a utilização de argila para inscrições cuneiformes com o nome deles, o processo de reciclar papel para inseri-los neste processo na sociedade da China Antiga, esta que desenvolveu o papel.

⁵⁸ Diante de tanto videogames, o caso mais relevante para o autor é a utilização de *Minecraft*.

Os novos caminhos para o Ensino Aprendizagem

A avaliação no ensino de História é um desafio que requer constante reflexão e atualização metodológica. A reprovação como instrumento punitivo limita a compreensão histórica dos alunos e pode desestimular seu interesse pela disciplina. Por outro lado, o uso de fontes primárias como instrumentos de avaliação e a implementação de projetos de História favorecem uma abordagem mais contextualizada e enriquecedora, permitindo que os estudantes desenvolvam habilidades de pesquisa, análise crítica e interpretação histórica. Dessa forma, é possível promover uma avaliação mais educadora e alinhada ao método histórico, contribuindo para uma educação mais significativa e reflexiva. Para embasar essa abordagem, é importante referenciar obras de historiadores que discutem o papel da avaliação e do método histórico na educação, como avaliação por Projetos. Proporcionar aos alunos atividades em formato de projetos que abordem temas históricos relevantes pode promover uma aprendizagem mais significativa e engajadora. Nesse contexto, a avaliação se dá por meio da participação ativa dos estudantes no desenvolvimento do projeto.

Nas avaliações tradicionais que visam a classificação, preparo para a sociedade excludente, nada forma no conhecimento histórico e suas consequências na vida pedagógica e pessoal do aluno. Não se preocupa com os valores de uma formação cidadã e voltada para o respeito num mundo multicultural e diverso. Por si só não existem soluções adequadas nas dificuldades encontradas na trajetória do aluno. Neste sentido:

Tratando-se de uma avaliação pontual, as dificuldades encontradas pelos alunos não são detectadas durante o processo de ensino-aprendizagem, pelo que tem de haver, na fase de remediação, um retorno aos objectivos que não foram atingidos na fase anterior do processo de ensino-aprendizagem. Estamos, assim, perante uma avaliação de regulação retroactiva, pois só ao fim de uma etapa de ensino é que o professor regula a aprendizagem dos alunos, ou seja, verifica quais os objectivos que foram ou não alcançados, propondo, apenas a partir deste momento, actividades de apoio educativo (BARREIRA; BOAVIDA; ARAÚJO, 2006, p. 102).

Neste sentido, perceber e repensar que o uso excessivo da reprovação como instrumento punitivo tem suscitado questionamentos sobre sua efetividade em promover a aprendizagem e o desenvolvimento dos estudantes. A reprovação tem um impacto negativo no desenvolvimento do aluno, levando à baixa autoestima, à ansiedade e à depressão. Além disso, a reprovação pode

aumentar as taxas de abandono escolar. A reprovação deve ser usada como último recurso na educação básica, se não for possível de abolir. Se um aluno não consegue aprender um conteúdo, é importante identificar o motivo dessa dificuldade e oferecer ao aluno o suporte necessário para que ele possa aprender.

É urgente a proposição de novas maneiras de avaliação em História. Estamos numa sociedade em que o peso da verdade ganhou novas configurações. A desinformação, boatos, fofocas, mentiras engajam muito por apelar a ideia de uma urgência na vida de todos. E a escola reflete esse panorama social. Fornecer as ferramentas que possam aprimorar os alunos através do conhecimento histórico não se envolverem com projetos políticos e econômicos de domínio de massa. Muito menos com a aceitação de propagação do ódio contra o diferente e minorias. Confrontar e combater tais movimentos serão consequência de uma preocupação muito maior com todo o processo de ensino-aprendizagem do que somente os dados de uma Avaliação excludente. Cabe agora pensar como implementar isso no nosso cotidiano escolar e entender as dificuldades materiais e de resistência a essa alternativa.

Reprovar é forçar a repetição, obrigando o aluno a romper com o fluxo a qual pertence a sua existência. Impondo juízos forçados para as quais a sua idade ou vivência não estão habituadas. As ações devem ser outras. O que é necessário é o avanço de todos em diversos caminhos. E começar com a reflexão e alternativas avaliativas, expurga a noção da repetência como algo proveitoso. A educação histórica se reinventa, abrindo espaço para narrativas interativas que expandem o repertório de conhecimento dos alunos. Projetos de simulação histórica, ao recriarem eventos passados e sociedades antigas, permitem que os estudantes "incorporem" a história de forma ativa, tomando decisões e observando suas consequências. Videogames, por sua vez, oferecem um novo campo de exploração, onde a história ganha vida em mundos virtuais ricos em detalhes e possibilidades, "absorvendo" informações e perspectivas. Ao invés de meros espectadores, os alunos se tornam protagonistas, construindo narrativas e desvendando os mistérios do passado. Essa abordagem lúdica e interativa desperta o interesse e a curiosidade, incentivando a pesquisa, a análise crítica e a interpretação histórica. Ao integrar essas ferramentas inovadoras, a educação histórica se torna uma jornada de descoberta, onde o passado se conecta com o presente, "instalando" um novo repertório de conhecimento, inspirando a construção de um futuro mais justo e consciente.

Parte 3: Problematização, Questão Hídrica e Fundamentação Teórica

Gotas de Esperança: A Busca por um Futuro Hídrico Sustentável

A água tem sido cada vez mais popular em campanha de preservação de recursos nos anos 2020. Não é por menos que campanha publicitária pelos mais diversos setores tem investido recursos para a conscientização do consumo eficiente e sustentável da água em nosso cotidiano. Embora muito dessa campanha de conscientização possa ser questionável devido a transformar o consumo dos lares como responsável pela preservação dos recursos hídricos no planeta, transformando em ações de cunho pessoal esse cuidado com a manutenção da água no planeta. O indivíduo vira o grande responsável por essa mudança de comportamento para que possa preservar água potável do planeta. Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos 2023 aponta que 19% deste consumo está destinado aos setores como da indústria e energia e 72% destinado a pratica da agricultura, cabendo o restante ser dividido entre os demais setores e neste caso os lares. Por outro lado, o consumo da agua tem sido muito debatido sobre a gerencia da distribuição, onde uma política de privatizações tem sido o modelo para as companhias, tirando assim da mão do Estado a responsabilidade e transferindo assim para setores capitalistas a dinâmica desse processo, e conseqüentemente a obtenção de lucros da sociedade. Evidenciando o interesse dos conglomerados dos setores privados, e por outro lado apontando ainda disparidade entre famílias e regiões que ainda não se tem abastecimento de água com qualidade para uma vida saudável.

A crise hídrica global, intensificada pelas mudanças climáticas e pelo crescimento populacional, promove a exigência de ações urgentes e coordenadas por toda a comunidade com seus órgãos competentes. Tal fenômeno climático escancara mais o problema na distribuição de água para as pessoas, neste sentido cunho social que a água possui deve ser debatido e se tornar o cerne de importância de ações para justiça em sua distribuição no planeta. A Conferência da ONU sobre a Água de 2023 em Nova York, destacou a importância de acelerar os esforços para garantir o acesso universal e equitativo à água potável e ao saneamento, em linha com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A pesquisa científica desempenha um papel crucial nesse contexto, pois ela fornecerá dados para intervenções objetivas e urgentes para sanar esse problema de escassez e distribuição. Novamente voltando aos estudos do Relatório Mundial

sobre Desenvolvimento dos Recursos Hídricos da UNESCO (2023) evidenciam a crescente pressão sobre os sistemas hídricos e a necessidade de soluções inovadoras. O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) alertam para os impactos crescentes da crise climática sobre os recursos hídricos, reforçando a urgência de ações para mitigar e adaptar-se às mudanças climáticas.

A gestão sustentável da água requer uma abordagem multidisciplinar e colaborativa. Relatórios da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Banco Mundial destacam as disparidades no acesso à água potável e ao saneamento, especialmente em países em desenvolvimento. A Conferência da ONU sobre a Água de 2023 também enfatizou o papel das mulheres na gestão dos recursos hídricos e a importância da inclusão social e da redução das desigualdades. Compreender os processos hidrológicos, os impactos das mudanças climáticas e as interações entre a água e outros sistemas naturais é fundamental para desenvolver políticas públicas eficazes e garantir a segurança hídrica a longo prazo. A pesquisa científica pode contribuir para a construção de uma agenda global para a água, promovendo a troca de conhecimentos e o desenvolvimento de soluções conjuntas para enfrentar os desafios hídricos do século XXI.

A Água como Eixo da História: Um Olhar para as Sociedades Fluviais

Entendido a urgência do repensar o papel dos recursos hídricos diante das mudanças climáticas e o crescimento populacional da nossa espécie, o debate sobre a água, elemento vital para todas as formas de vida, precisa ser revisitado nos estudos históricos. Pois estes evidenciam não só a necessidade, mas relaciona diretamente que o domínio dos recursos hídricos foi responsável por moldar profundamente o desenvolvimento das civilizações ao longo dos tempos. Base Nacional Comum Curricular, a BNCC, (BRASIL, 2017) do sexto ano do ensino fundamental tem como referência de Habilidade o desde o início do surgimento da espécie humana no planeta (EF06HI03) até o fim da Antiguidade Clássica em sua transição para a era medieval (EF06HI18 e EF06HI19). Contida dentro deste período as sociedades fluviais, como a egípcia, a mesopotâmica, a (indiana) harapiana e a chinesa antiga, são exemplos fundamentais de como a presença de grandes rios influenciou a organização social, a economia e a cultura desses

povos. Como consequência disso, diversas invenções tecnológicas e de organização social foram promovidas das permitiram a racionalização dos recursos gerados pelo controle das águas dos rios. E também como entender que a necessidade do pensar e agir para a manutenção deste controle dessas grandes obras públicas. Assim a compreensão a imersão dos alunos da água através do olhar histórico tem objetivo de reforçar a importância da água através da história e a imersão deles no debate atual de maneira multidisciplinar. Capacitando com ferramentas diversas por luta de direitos dos recursos hídricos do tempo histórico que pertencem.

Como proposto na BNCC (EF06HI07) o estudo da Mesopotâmia com os rios Tigres e Eufrates foram o berço das primeiras civilizações urbanas. O desenvolvimento dos canais de irrigação, represas e diques na região possibilitou uma grande fertilidade de suas áreas cultiváveis, o que permitiu o desenvolvimento da agricultura. Agora produzia mais do que se consumia, e esse excedente exigiu uma maior complexidade das relações sociais para a administração dos recursos. Consequentemente, o surgimento da escrita, leis e cidades-Estado foram possíveis através desse controle das águas. Também as abordagens históricas sobre o rio Nilo (EF06HI13) e a sua importância para o desenvolvimento da civilização egípcia, por exemplo, proporcionando água para irrigação, transporte e pesca. Conhecer a inundação anual do Nilo deram aos egípcios o desenvolvimento um sistema que marcava o tempo e consequentemente as suas vidas. O trigo, matéria fundamental para o pão, possuía ares de sacralidade, o que é comum observar em religiões como o judaísmo e cristianismo, neste sentido o Nilo promoveu origem a uma rica mitologia e a um complexo sistema de irrigação em sua sociedade.

Em mundo cada vez multicultural e multipolar, fatores que promovem visões mais inclusivas das diversas sociedade e suas leituras de compreensão do mundo fica como uma exigência do rompimento com um olhar eurocêntrico da historiografia. As Leis 10.639/2003 e 11.645/2008 instituem o ensino de história sobre povos afro-brasileiros e originários obrigatórios em toda educação dentro de todo currículo escolar. Este é uma reparação histórica para esses povos que foram esquecidos ou marginalizados na história no nosso país, resgatando assim a sua importância e contribuição para a formação do país. Entretanto, ao observar a BNCC e não conter a presença de conteúdos da Índia Antiga e da China antiga causa bastante estranhamento. Seja ele por um silenciamento não justificável desses povos e das suas contribuições para a nossa espécie

no planeta, mas também entra em contradição no grupo que o Brasil faz do bloco das economias emergentes, os BRICS⁵⁹. Bloco este que visa a colaboração econômica, política e de amizade entre esses países tomam um posicionamento onde questionam a hegemonia liderada por economias formada pelo Grupo dos Sete (G7)⁶⁰. Este último que reforçou os valores econômicos, políticos e simbólicos do ocidente. Desta maneira, a releitura dos currículos escolares não ficará isento dessa nova configuração geopolítica atual. O estudo de outras sociedades fluviais, antes omitidas, torna-se necessário para o desenvolvimento mais abrangente dos alunos, situando-os no desenrolar político do países no cenário político mundial.

A compreensão da civilização do vale do Indo, também conhecida como civilização harapiana, desenvolveu-se ao longo dos rios Indo e Sarasvati. Floresceu entre 3300 e 1500 a.C., era caracterizada por uma grande organização urbana e como uma das possíveis explicações para seu declínio tem como relação a diminuição o fluxo do rio Sarasvati o que reduziu assim significativamente a possibilidade de subsistência da população. Desta maneira, relacionar tal conhecimento com os desdobramentos das mudanças climáticas transmitem ferramentas valiosas para os alunos relacionarem os conhecimentos históricos para a conscientização e promoção de luta de valores nos dias de hoje. Por fim, o estudo da China Antiga e os seus rios Huang He e Yangtzé foram fundamentais para o desenvolvimento da civilização que tem sido de grande significado dentro do mundo atual. A civilização chinesa desenvolveu um complexo sistema de irrigação e controle das águas, o que permitiu a ocupação de vastas áreas agrícolas e o crescimento da população. Diversificando assim os estudos sobre as contribuições das mais diversas sociedades para o mundo diante deste cenário Geopolítico dos emergentes no século XXI.

⁵⁹ Os BRICS, formado por Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, é um grupo de economias emergentes com influência global crescente. O objetivo do BRICS é promover a cooperação econômica e política entre seus membros, fortalecendo laços comerciais e investimentos mútuos. O Brasil, como membro fundacional, desempenha um papel essencial, contribuindo com sua economia diversificada e recursos naturais. Sua participação no grupo reflete uma estratégia de ampliar a influência global e diversificar parcerias econômicas, consolidando-se como um ator relevante na arena internacional. Disponível em: <<https://www.gov.br/planalto/pt-br/agenda-internacional/missoes-internacionais/reuniao-do-brics-2023/historia-do-brics>>. Acesso em: 25 ago. 2024.

⁶⁰ O G7, formado por Estados Unidos, Canadá, Japão, Alemanha, França, Reino Unido e Itália, surgiu após a Guerra Fria para coordenar políticas econômicas entre principais economias desenvolvidas. Atualmente, enfrenta desafios com o crescimento dos BRICS, que oferecem uma alternativa ao domínio ocidental. O Brasil, apesar de não integrar o G7, busca fortalecer sua influência global e participar das discussões estratégicas com o grupo. Disponível <<https://www.g7italy.it/en/about-g7/>>. Acessado em 25 de ago. 2024.

A Fluidez da História: Ensinando sobre Civilizações Antigas através dos Rios

*“Riacho do Navio
Corre pro Pajeú
O rio Pajeú vai despejar
No São Francisco
O rio São Francisco
Vai bater no mei do mar
O rio São Francisco
Vai bater no mei do mar”*

Riacho do Navio - Ze Dantas e Luiz Gonzaga 1955

*“Se todos os rios são doces, de onde o mar tira o sal?
Como sabem as estações do ano que devem trocar de camisa?
Por que são tão lentas no inverno e tão agitadas depois?
E como as raízes sabem que devem alçar-se até a luz e saudar o ar com tantas flores e cores?
É sempre a mesma primavera que repete seu papel?
E o outono?... ele chega legalmente ou é uma estação clandestina?”*
NERUDA, Pablo. Poema LXXII. São Paulo: Cosac Naify, 2008.”

As duas epígrafes acima, de maneira muito diferente, chamam a atenção para a importância de como os rios marcam a memória e sentimentos dos autores. Seja um no sentido bem popular numa canção marcando a representação do cotidiano nordestino ou o domínio da escrita do Poeta em retratar o ambiente do qual convivem e transforma em versos, a demarcação do espaço geográfico. Neste caso os rios inspiram os autores a produzir obras imprimindo suas visões da natureza. Elementos de suas memórias, transformando em arte para se recitar e admirar anos depois de sua composição.

A proposta apresentada demonstra uma preocupação legítima com a necessidade de diversificar o ensino de História, deslocando o foco da tradicional eurocentricagem para outras civilizações, como a China Antiga e a civilização Harapiana. Contudo, a ausência desses conteúdos em um livro didático⁶¹. Não se pretende aqui aprofundar o debate sobre o livro didático em questão. Entretanto não se ter tais conteúdos leva a reflexões sobre a formação escolar e cidadão dos alunos.

A eurocentricagem, historicamente arraigada na produção historiográfica, tem como

⁶¹ O livro da coleção **Jovem Sapiens – História** da Editora Scipione de 2022 é o adotado pela escola com as turmas do sexto ano. Tal publicação aborda os conteúdos relacionados a África e a América de maneira satisfatória, porém existe um apagamento sobre essas sociedades citadas.

efeito a invisibilização ou subalternização de outras narrativas históricas. Por esse contexto podemos utilizar das considerações de Edward Said em **Orientalismo: o Oriente como invenção do Ocidente** (1990) lança o olhar da cultura europeia se fortaleceu através do discurso do qual se definiu em contraste com o Oriente, utilizando-o como uma "identidade substituta". Segue o autor na busca de demonstrar como esse processo ocorre e como a construção do orientalismo está entrelaçada com a identidade e a cultura europeias. Desta maneira a disputa de poder e discurso é fundamentada num projeto conforme o autor demonstra em "O Orientalismo, portanto, não é uma fantasia avoadada da Europa sobre o Oriente, mas um corpo criado de teorias e práticas em que houve, por muitas gerações, um considerado investimento material" (SAID, 1990, p. 18). Desta maneira, as implicações dessa representação para o poder colonial, por exemplo, da explicação da ausência da China Antiga e da civilização Harapiana, nos livros didáticos brasileiros. Traço que influenciou grande parte das produções dos currículos brasileiros em suas produções. Mesmo tendo avanços significativos devido à crescente demanda por uma história mais plural e inclusiva⁶².

No entanto, existem alternativas capazes de solucionar parte dessas ausências. Os conteúdos ofertados aos alunos durante o ano letivo, não pode ser ensinado de maneira irresponsável, ou seja, apenas mais uma informação das quais eles têm que aprender para serem aprovados. O trabalho a ser feito com os estudantes deve buscar de uma formação imersiva e significativa. Para que assim ganhem enriquecimento cultural e se promova o reconhecimento da diversidade dos diversos povos durante a História da Humanidade. Embora seja consenso que a relevância histórica dessas civilizações para a compreensão da dinâmica global é fundamental, cabe salientar que programas de formação continuada e o acesso a materiais didáticos adequados seriam um conjunto ideal para novos horizontes o ensino de história.

A hipótese de que a ausência desses conteúdos esteja relacionada a uma questão geopolítica, ou seja, à ideia de que civilizações que não contribuíram para a dinâmica da sociedade ocidental são menos importantes, revela uma visão eurocêntrica profundamente arraigada. A história não é linear nem unidirecional, e a importância de uma civilização não se

⁶² As Leis 10.639/2003 e 11.645/2008 são exemplos deste currículo de Histórias mais plurais e menos eurocentrados.

mede apenas por sua influência sobre o Ocidente. Como Said⁶³ aponta:

Se o Oriente aparece mais como um parceiro na nova dialética emergente da autoconsciência cultural, isso acontece porque, em primeiro lugar, o Oriente é mais desafiante agora que antes e, em segundo lugar, porque o Ocidente está entrando em uma fase relativamente nova da crise cultural, saudade em parte pela diminuição da soberania ocidental sobre o resto do mundo. (SAID, 1990, p. 262-263)

A questão hídrica oferece uma excelente oportunidade para uma abordagem interdisciplinar que articule história, geografia e ciências ambientais, permitindo uma análise crítica do controle dos rios em diferentes contextos históricos e geográficos. Ou autor permite que essa análise nos leva a refletir sobre como o domínio das águas moldou as civilizações ao longo do tempo, influenciando suas estruturas sociais, políticas e econômicas. Ao estudar civilizações como Mesopotâmia, Egito, Kush, China e Índia, é possível perceber como essas sociedades se organizaram em torno dos rios, utilizando-os como fonte de vida e de poder, e como esses rios foram centrais para a complexificação de suas culturas.

No entanto, ao abordar essas questões, é essencial que não nos limitemos a uma simples memorização dos fatos e nomes. O estudo dessas civilizações deve ir além, levando os alunos a explorar os significados mais profundos de como essas sociedades se relacionavam com as águas e como isso refletia em suas práticas culturais e identidades. Ao conectar essa reflexão com a atual crise cultural global, onde velhas hegemonias são questionadas e novas dialéticas emergem, pode estimular os alunos a desenvolverem uma visão crítica e consciente do mundo.

Nesse processo de ensino, é fundamental que os alunos não aceitem passivamente as narrativas que lhes são apresentadas, mas que sejam incentivados a construir sua própria compreensão do mundo. A educação deve promover uma postura ativa, onde os estudantes participem da construção do conhecimento, refletindo criticamente sobre as informações recebidas e sobre seu papel na história do mundo. Essa abordagem não só enriquece o aprendizado, mas também fortalece a autonomia e a capacidade de os alunos guiarem suas

⁶³ Edward Said (1935-2003) é um dos fundadores dos Estudos Pós-Coloniais. Ele demonstrou como o "Ocidente" construiu uma imagem discursiva do "Oriente" que serviu para justificar o domínio imperialista. Sua análise é crucial para entender como narrativas históricas são moldadas por relações de poder e como a desvalorização de culturas não ocidentais reflete uma visão eurocêntrica e interessada.

próprias trajetórias intelectuais e pessoais. Antonio Gramsci⁶⁴ entende que a hegemonia cultural e a luta de classes são cruciais para perceber como as ideias dominantes são moldadas e mantidas ao longo do tempo.

... é preferível “pensar” sem disto ter consciência crítica, de uma maneira desagregada e ocasional, isto é, “participar” de uma concepção do mundo “imposta” mecanicamente pelo ambiente exterior, ou seja, por um dos muitos grupos sociais nos quais todos estão automaticamente envolvidos desde sua entrada no mundo consciente” [...] ou é preferível elaborar a própria concepção do mundo de uma maneira consciente e crítica e, portanto, em ligação com este trabalho do próprio cérebro, escolher a própria esfera de atividade, participar ativamente na produção da história do mundo, ser o guia de si mesmo e não mais aceitar do exterior, passiva e servilmente, a marca da própria personalidade? (GRAMSCI, 1999, p. 94)

Como estratégia de ensino-aprendizagem, é fundamental conectar essas civilizações ao domínio das águas através de seus rios. Em vez de apenas memorizar o nome dos rios e suas respectivas sociedades, é importante incentivar a busca por significados mais profundos, explorando como cada povo se relacionava com essas águas e como isso influenciava seu estilo de vida. Aspectos como alimentação, vestimentas, religiões, organização social e tecnologias adotadas variavam conforme o uso e controle dos rios. Ao entender que o domínio dos rios e o desenvolvimento de canais de irrigação foram essenciais para a complexidade dessas civilizações, o conteúdo se torna mais valioso e significativo para os alunos.

A conexão que os alunos fazem entre o conteúdo e seu cotidiano torna-se evidente. Estimulados sobre a vivência destes sobre a relação com as águas promove comentários diversos. Testemunhos de rios poluídos que ficam no caminho entre a casa e a escola, dos quais popularmente são apelidados de valões⁶⁵. Muitos inclusive relatam que suas habitações são percorridas por estes, numa clara percepção de falta de saneamento básico e de ordenamento habitacional do poder público. Relatos sobre a falta d’água constante em seus lares ou de

⁶⁴ Antonio Gramsci é fundamental para entender a hegemonia cultural, um conceito que ele desenvolve para explicar como as classes dominantes mantêm seu poder não apenas pela força, mas principalmente pelo consenso e pela aceitação de suas ideias. Essa hegemonia é construída e disputada no campo da cultura e da ideologia, sendo um elemento crucial na luta de classes. Para Gramsci, as ideias dominantes são moldadas e mantidas ao longo do tempo por meio de instituições como a escola, a mídia e a família, que difundem uma visão de mundo específica.

⁶⁵ SOS MATA ATLÂNTICA. Observando os Rios 2024: O retrato da qualidade da água nas bacias hidrográficas da Mata Atlântica. Março de 2024. Disponível em: <<https://acervo.socioambiental.org/acervo/documentos/observando-os-rios-2024-o-retrato-da-qualidade-da-agua-nas-bacias-hidrograficas>>. Acesso em: 25 ago. 2024.

cobranças de valores monetários altos pela concessionária que administra os recursos hídricos também é um tema bastante comum oriundo dos alunos⁶⁶. Até mesmo quando a chuva é mais intensa comentários de bolsões d'água que dificultam a locomoção, deslizamento de encostas e até casos de inundação de suas moradias com perdas das mais diversas. Realidade que César Augusto Marques da Silva (2013) analisou os desastres no Rio de Janeiro, destacando a importância de compreender os conceitos e dados relacionados a esses eventos.

Relações mais positivas também existem como passeios para locais do qual tiveram experiências valorosas. Mergulho, pescaria até mesmo ritos religiosos são comentados com euforia. Alguns relatam as experiências de membros mais vividos de suas famílias sobre o contraste dos rios os de hoje. Um passado de uma água mais límpidas, de um tempo que os alunos não compartilham. Essa relação com o passado é bem interessante advinda do seio familiar com os mais velhos, estes que servem como ponte entre um passado “vivo” que pode ser relacionado com os estudos escolares de História de maneira indireta. Tatiane Valença e Luciana Reis (2015) reforçam esse papel da participação da memória na construção do desenvolvimento dos mais jovens.

Contar histórias, conversar, narrar fatos são maneiras de a memória vir à tona, oferecendo a oportunidade para a pessoa produzir sentidos, identificar-se, posicionar-se e relacionar-se dentro do seu ambiente social. A pessoa do narrador é fundamental para a sobrevivência dos conhecimentos do passado, pois é por meio das histórias que o narrador transmite o legado da tradição às gerações futuras, fazendo a ligação entre os fatos do presente e do futuro, podendo assim compreender melhor o mundo. (VALENÇA & REIS, 2015, p. 274)

A relação geo-histórica do aluno com o conteúdo é sempre ativa⁶⁷. Os indivíduos, imersos em contextos de tempo e espaço, moldam e são moldados por essas condições. Essa reflexão vai além de simplesmente estar em uma situação; envolve uma posição crítica fundamental. Os

⁶⁶ BRITTO, A. L. Conflitos e impasses da gestão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento no Rio de Janeiro colocados na cena pública: os descaminhos da privatização. **ONDAS**, 2023. Disponível em: <<https://ondasbrasil.org/conflitos-e-impasses-da-gestao-dos-servicos-de-abastecimento-de-agua-e-esgotamento-no-rio-de-janeiro-colocados-na-cena-publica-os-descaminhos-da-privatizacao/>>. Acesso em: 25 ago. 2024.

⁶⁷ Cabe salientar aqui que o entendimento da Geo-História é: a área de estudo que investiga a relação intrínseca e recíproca entre o espaço geográfico e os eventos históricos. Essa perspectiva analítica sustenta que as características ambientais, como o clima e a conformação territorial, exercem influência significativa sobre as estruturas sociais, econômicas e políticas de longa duração. Busca-se, portanto, compreender como as condições espaciais condicionam as experiências humanas e, inversamente, como a ação humana modifica o ambiente geográfico ao longo do tempo.

indivíduos existem porque estão em situações específicas e sua existência é ampliada na medida em que não apenas pensam criticamente sobre sua maneira de estar, mas também atuam criticamente sobre a situação em que se encontram.

A memória e a narrativa, como destacado por Valença e Reis (2015), são essenciais para conectar o passado e o futuro. Gramsci (1999) nos desafia a formar conscientemente nossa concepção de mundo, ao invés de aceitar imposições externas. Said (1990) ressalta a importância da consciência cultural na nova dialética global. A interdependência entre homem, natureza e história é refletida na canção de Zé Dantas e Luiz Gonzaga e no poema de Pablo Neruda, que ilustram como essas interações moldam nossa compreensão e atuação no mundo. A integração desses elementos destaca a importância de compreender e participar ativamente das dinâmicas históricas e naturais que definem nossa existência.

Nas Margens do Fluvial: Olhares que Navegam por Diversas Abordagens

A obra de Fernand Braudel (1953), em especial sua noção de longa duração, oferece um marco teórico fundamental para a análise de sociedades que estabelecem relações profundas e duradouras com o meio ambiente. Ao estudarmos sociedades fluviais, por exemplo, percebemos como a água, além de ser um recurso essencial, molda a vida social, econômica e cultural de maneira profunda e duradoura. A longa duração permite-nos identificar padrões de comportamento, sistemas de crenças e estruturas sociais que se desenvolvem ao longo de séculos, e que são fortemente influenciados pela geografia. A presença de divindades fluviais, mitos e ritos associados à água são exemplos claros da forma como a natureza, nesse caso representada pelos rios, influencia a vida social e cultural.

Nesse contexto, a geografia deixa de ser uma mera descrição de paisagens para se tornar um instrumento analítico fundamental. Ao estudarmos a relação entre o homem e o meio ambiente ao longo do tempo, somos capazes de compreender melhor as dinâmicas sociais, econômicas e culturais que moldam as sociedades. (BRAUDEL, 1953. p. 31. Tradução do autor)

Contrapondo a perspectiva de Braudel, Ailton Krenak (2020) nos convida a enxergar a relação entre o homem e o meio ambiente sob uma nova ótica. Para o pensador indígena, a água não é apenas um recurso a ser explorado, mas um ser vivo com o qual devemos estabelecer

vínculos profundos e respeitosos. Essa visão, que valoriza a interconexão entre todos os seres vivos, ecoa as preocupações de Braudel quanto à longa duração e à importância de compreender as relações entre o homem e o espaço geográfico. Ao adotarmos uma perspectiva mais holística, como a proposta por Krenak, podemos desvelar a sabedoria ancestral dos povos originários e construir um futuro mais sustentável, em consonância com os ciclos da natureza. Para os povos originários "uma nação que fica de pé" é relacionado com árvores e florestas, percebidas como organismos inteligentes (2020).

Por exemplo ao estudar as civilizações fluviais, podemos perceber como essas sociedades, em diferentes momentos históricos, desenvolveram cosmologias e práticas que valorizavam a água como fonte de vida e elemento sagrado. O que permite a desconstrução de hierarquia de saberes produzida pelos diversos povos e através dos tempos, a consolidação de seus mitos e origens.

Nas salas de aula, as crianças escutam que uma das civilizações mais antigas do mundo nasceu no delta do rio Nilo, no Egito, cujas águas irrigavam suas margens, propiciando condições para a agricultura — essa ideia civilizatória. Sempre estivemos perto da água, mas parece que aprendemos muito pouco com a fala dos rios. Esse exercício de escuta do que os cursos d'água comunicam foi produzindo em mim uma espécie de observação crítica das cidades, principalmente as grandes, se espalhando por cima dos corpos dos rios de maneira tão irreverente a ponto de não termos quase mais nenhum respeito por eles (KRENAK, 2023. p. 8).

Por fim Milton Santos, geógrafo brasileiro, nos lembra da importância da natureza na construção do espaço geográfico. Este necessário para favorecer os avanços no campo dos estudos históricos e da produção historiográfica. Ao analisar as sociedades fluviais, juntamente com os alunos, é necessário promover que haja a percepção que os rios moldaram as paisagens, as atividades econômicas e as formas de organização social. Essa interação entre meio ambiente e humanidade são de obrigatoriedade do observador fazer a relação deste com o espaço e as suas ligações mais viscerais. A água, nesse sentido, é um elemento fundamental na produção do espaço e na construção da identidade cultural desses povos. Como nota Santos (2020, p. 156) em *A Natureza do Espaço*: “o espaço testemunha a realização da história, sendo, a um só tempo, passado, presente e futuro”.

Os Rios e suas “Confluências” Conceituais

As confluências são o termo utilizado para designar a junção de dois ou mais rios, neste caso ao termo será usado nas possibilidades de interpretação antes os autores citados com as suas abordagens sobre a água e os rios, desta maneira fertilizando possibilidades de avanços conceituais e valiosos para a leitura das sociedades fluviais e do ensino de história. A relação entre o homem e a água, ao longo do tempo, tem sido objeto de pesquisa e estudo, então a correlacionar de Fernand Braudel, de Ailton Krenak e de Milton Santos permite que a observação do controle das águas, elemento fundamental para a existência humana, moldou profundamente o percurso da nossa espécie sobre o planeta. As civilizações que floresceram ao longo dos grandes rios, como o Nilo, o Tigres e o Eufrates, são exemplo históricos desta relação umbilical entre homem e espaço geográfico, que demonstram que a relação com este recurso natural foi fundamental para o desenvolvimento social, econômico e cultural na história. Revelando potencialidades e limitações de acordo com a relação da espécie humana com os rios dentro do que é compreendido como tempos de longa duração.

Braudel, em sua análise de longa duração, nos convida a enxergar a história como um processo contínuo, onde as estruturas profundas moldam as sociedades ao longo do tempo. O espaço geográfico, no qual se desenvolve a história, não é um quadro inerte, mas sim uma força ativa, uma estrutura que impõe suas exigências e suas leis, “Acima dessa história imóvel, ergue-se uma história de ritmo lento: a história estrutural” (BRAUDEL, 1953, p. 21. Tradução do autor). A presença de um rio, como o Nilo para os egípcios, não é apenas um fato geográfico, mas um elemento estruturante que condiciona a vida social, econômica e cultural de um povo. Tomemos a inundação anual deste rio. Era um evento cíclico que marcava a relação de temporalidade da vida da sociedade dos egípcios, do qual a irrigação determinava comportamentos e organizações da sociedade caracterizado a sua relação com a natureza e sociedade. A longa duração, defendida por Braudel, permite-nos compreender como a geografia influencia as estruturas profundas das sociedades. Ao analisar as civilizações fluviais, o autor demonstra que a relação entre o homem e o rio molda de forma duradoura diversos aspectos da vida social, desde a cultura até a organização política.

Conjuga, portanto, o que em nossa linguagem especializada chamamos de estrutura e conjuntura, o estático e o dinâmico, a lentidão e a velocidade

excessiva. Essas duas realidades, como bem sabem os economistas — e de fato é a eles que devemos essa distinção —, se apresentam associadas no dia a dia, constantemente dividida entre o que muda e o que permanece. (BRAUDEL, 1953. p. 31, tradução do autor).

A água emerge como um elemento central tanto na análise histórica de Braudel⁶⁸ quanto na cosmovisão indígena representada por Ailton Krenak⁶⁹. Para Braudel, a relação entre o homem e o rio, ao longo da longa duração, molda de forma profunda as sociedades. Já para Krenak, a água é um ser vivo sagrado, com o qual os povos indígenas estabelecem uma relação de respeito e reciprocidade. A comparação dessas duas perspectivas evidencia a importância da água na construção das sociedades e a necessidade de repensarmos nossa relação com esse recurso fundamental. A visão ancestral ecoa nas práticas das antigas civilizações fluviais, que frequentemente atribuíam significado religioso e espiritual aos rios.

A visão de Braudel encontra um complemento na perspectiva de Krenak, que indica que a relação entre a natureza e a humanidade transcende o âmbito material. Para o historiador francês "A história admite e revela múltiplas explicações, e o faz por meio de deslocamentos verticais, de um plano temporal para outro. E em cada plano, ocorrem também conexões e correlações horizontais."(BRAUDEL, 1953. p. 29. Tradução do autor). No sentido de Krenak a sacralidade dos rios é relacionada tangencia os mitos relacionados as divindades e organização social das civilizações fluviais da antiguidade. Essa perspectiva encontra eco na visão de Krenak, que atribui à água um caráter sagrado, religioso, espiritual e também familiar aos rios. "O rio Doce, que nós, os Krenak, chamamos de Watu, nosso avô, é uma pessoa, não um recurso, como dizem os economistas". (KRENAK, 2019. p. 21).

Por exemplo a intrincada experiência de isolamento vivenciada pelo povo do autor, imerso

⁶⁸ Fernand Braudel, principal nome da segunda geração dos Annales, é o maior expoente da vertente estruturalista da escola. Ele revolucionou a historiografia ao propor o conceito de longa duração, argumentando que as estruturas sociais e econômicas de longa permanência são mais relevantes que os eventos de curta duração. Braudel defendia a tripartição do tempo histórico em: longa duração, conjuntura e acontecimentos. Essa abordagem, embora inspirada pelo estruturalismo de Lévi-Strauss, diferencia-se por não anular a história, mas hierarquizá-la. A escola conta também com os fundadores Marc Bloch e Lucien Febvre, além de representantes como Georges Duby e Jacques Le Goff.

⁶⁹ O pensamento de Ailton Krenak estabelece um contraponto crítico à vertente estruturalista de Fernand Braudel. Enquanto Braudel concebe a história a partir de uma hierarquia de tempos — onde a longa duração (as estruturas sociais e econômicas) é o principal objeto de análise —, Krenak rejeita essa temporalidade linear. Em vez de uma história centrada no humano e em suas estruturas, Krenak propõe uma cosmovisão “contracolônial” que desafia a separação entre "humanidade" e natureza. Assim, onde Braudel buscou desvendar as estruturas históricas, Krenak questiona a própria premissa de que a história, tal como compreendida no Ocidente, seja o modelo válido para a existência.

em uma contínua batalha por seus direitos territoriais e pela preservação ambiental, revela camadas de desafios profundos. A pandemia, ao mesmo tempo em que impõe sofrimentos inegáveis, oferece também uma oportunidade para uma reflexão mais profunda sobre as nossas inter-relações com a

Faz algum tempo que nós na aldeia Krenak já estávamos de luto pelo nosso rio Doce. Não imaginava que o mundo nos traria esse outro luto. Está todo mundo parado. Quando engenheiros me disseram que iriam usar a tecnologia para recuperar o rio Doce, perguntaram a minha opinião. Eu respondi: “A minha sugestão é muito difícil de colocar em prática. Pois teríamos de parar todas as atividades humanas que incidem sobre o corpo do rio, a cem quilômetros nas margens direita e esquerda, até que ele voltasse a ter vida”. Então um deles me disse: “Mas isso é impossível”. O mundo não pode parar. E o mundo parou (KRENAK, 2020. p. 45-46).

Krenak utiliza a história da teoria de Gaia de James Lovelock⁷⁰ para ilustrar como ideias que desafiam o status quo científico são marginalizadas e, posteriormente, reavaliadas à luz de novas evidências. Ele defende a importância de considerarmos as perspectivas indígenas e a teoria de Gaia para compreendermos a complexidade do sistema terrestre e encontrarmos soluções para os desafios ambientais atuais assim. Aílton Krenak (2020, p. 14) “Quem já ouvia a voz das montanhas, dos rios e das florestas não precisa de uma teoria sobre isso: toda teoria é um esforço de explicar para cabeças-duras a realidade que eles não enxergam”.

Milton Santos, por sua vez, nos mostra como a natureza, especialmente a água, molda o espaço geográfico. Este entende que a Geografia, como ciência histórica, é também uma ciência na história, e o seu objeto científico também goza de uma historicidade. Importa, para entender em que consiste o espaço geográfico, inclusive como ele se constitui em nosso tempo, periodizá-lo. Os rios, ao influenciarem as atividades econômicas e as formas de organização social, desempenharam um papel fundamental na produção do espaço e na construção da identidade cultural das sociedades fluviais. As técnicas, ferramentas de trabalho, moldam o espaço e a paisagem ao longo do tempo. Resultante da modelação do espaço, a “paisagem é testemunha da sucessão dos meios de trabalho, um resultado histórico acumulado” (SANTOS, 2020, p. 108).

⁷⁰ James Lovelock, cientista britânico, ambientalista e inventor, é reconhecido por sua Teoria de Gaia. Nesta teoria revolucionária propõe que a Terra atua como um sistema complexo e autorregulado, semelhante a um organismo vivo, onde seres vivos e elementos físicos e químicos interagem para preservar as condições ideais para a vida.

A atualidade do espaço geográfico reside em sua capacidade de condensar distintas fases históricas, tornando-se um instantâneo que revela a convergência de diferentes épocas. As técnicas, nesse contexto, atuam como testemunhas das transformações espaciais. A “paisagem é transtemporal, juntando objetos passados e presentes, uma construção transversal” (SANTOS, 2020, p. 103). A civilização mesopotâmica, um dos berços da humanidade, ilustra de forma clara a intrincada relação entre espaço e tempo. A região entre rios, com suas inundações periódicas, não apenas forneceu as condições para o surgimento de grandes cidades, mas também moldou a cultura e a organização social dos mesopotâmios. Assim como Milton Santos (2004) nos lembra, o espaço não é um mero cenário passivo, mas um ator ativo na construção da história. A fertilidade do solo, fruto da interação entre a natureza e a ação humana, impulsionou o desenvolvimento agrícola e urbano, e, conseqüentemente, a complexificação das relações sociais. A história da Mesopotâmia revela que o presente, o passado e o futuro estão interligados, e que a compreensão de qualquer sociedade exige uma análise integrada do espaço e do tempo.

Tudo o que existe articula o presente e o passado, pelo fato de que sua própria existência. Por essa mesma razão, articula igualmente o presente e o futuro, Desse modo, um enfoque espacial isolado ou um enfoque temporal são insuficientes. Para compreender qualquer situação necessitamos de um enfoque espaço-temporal (SANTOS, 2004, p. 252).

Ele, assim como a cultura, a educação, etc., figura entre as instâncias sociais. Essa constatação também deriva da compreensão segundo a qual o espaço conjuga diferentes tempos históricos. É o que podemos notar quando Ana Clara Torres Ribeiro (2012, p. 68) frisa: “A rugosidade, como acúmulo de tempos que conforma o espaço, condiciona os futuros possíveis”.

A intercessão de visões diversas podemos perceber que a água, além de ser um recurso essencial para a vida, é também um elemento que conecta o passado ao presente. A visão de Braudel sobre a longa duração nos ajuda a compreender como as sociedades fluviais se adaptaram às condições naturais ao longo de séculos, enquanto a análise de Milton Santos nos mostra como a água moldou o espaço geográfico e a cultura das civilizações, tem convergência nesta lição de Suzano Junior (2022, p. 19):

[...] o espaço é muito mais do que o simples meio físico: as montanhas, o mar, os rios, a cidade, o campo, etc. Tampouco pode ser tomado unilateralmente como palco de possibilidades das ações humanas, como dispôs o pensamento vidaliano, noção que ainda hoje pesa sobre os historiadores. O espaço geográfico

é, sobretudo, determinado pela história e determinante da história. Determinado pela geografia e determinante da geografia. É determinado-determinante do homem e das sociedades, pelo homem e pelas sociedades: *fator social* que é. Uma realização geohistórica e uma condição geohistórica.

A perspectiva de Krenak nos lembra da importância de uma relação mais harmônica com a natureza, neste diálogo entre passado e presente, entre ciência e espiritualidade, entre natureza e cultura, emerge a complexidade da relação entre o homem e a água. Dando a este último uma característica mais simbólica do que recurso, aproximado assim parte dos diversos significados que tais leitos fluviais têm como significado, trazendo para os dias de hoje possibilidades diversas de observação como nas sociedades estudadas em sala de aula.

Me instiga a possibilidade de alguns desses corpos d'água sobreviverem a nós sem sofrer as humilhações e fraturas a que outros foram sujeitos. Pois, é preciso dizer, esses rios que invoco aqui estão sendo mutilados: cada um deles tem seu corpo lanhado por algum dano, seja pelo garimpo, pela mineração, pela apropriação indevida da paisagem (KRENAK, 2023. p. 12).

Compreender essa relação é fundamental para enfrentarmos os desafios da gestão dos recursos hídricos no mundo contemporâneo, e de maneira mais imersiva possibilitar alunos para que compreendam tal dimensão dos estudos históricos e a sua relação com a vida deles. Capacitando uma leitura histórica e plural de construção uma sociedade mais responsável no consumo da água e a cobrança deste recurso para a própria existência. Diz-nos Barros (2017, p. 15) que “Definir a História como estudo do homem no tempo foi, em vista de tudo isso, um passo realmente decisivo para a expansão dos domínios historiográficos”, ressaltando: “Contudo, é hora de reconhecermos que a definição de História, no seu aspecto mais irredutível, deve incluir nos dias de hoje uma outra coordenada para além do ‘homem’ e do ‘tempo’”; e arremata: “De fato, a História é o estudo do Homem no Tempo e no Espaço”.

Desta maneira possibilitar a adoção de atitudes que consolide a luta futura para um desenvolvimento sustentável diante das mudanças climáticas. Neste sentido vai de acordo com as proposições da ONU sobre a Água, realizado em 2023, na qual reforça à urgência de encontrar soluções para a crise hídrica global. A escassez hídrica, intensificada pelas mudanças climáticas, pelo crescimento populacional e pela poluição, ameaça a segurança alimentar, a saúde e o desenvolvimento socioeconômico de diversas regiões do planeta.

A água, elemento vital que moldou a história da humanidade, exerceu um papel

catalisador na evolução das civilizações. As sociedades ancestrais, intrinsecamente ligadas aos cursos d'água, edificaram impérios e culturas prósperas, demonstrando a indissociabilidade entre a água e o desenvolvimento humano. O estudo da história, ao abordar essas relações complexas, permite aos estudantes compreender a importância da água na construção das sociedades, a formação de identidades culturais e os desafios enfrentados pelas civilizações ao longo do tempo. Diante desse legado histórico, a questão da água transcende os limites geográficos e temporais, tornando-se um dos maiores desafios do século XXI.

[...] em decorrência da cisão pragmática, verticalizada até, instaurou-se, entre, em e sobre essas “disciplinas irmãs” [Geografia e História], duradoura miopia. Tal fato é referente ao equívoco reconhecimento da História como disciplina que detém o monopólio de pesquisa sobre ações humanas no tempo e da Geografia como ciência que estuda as ações humanas no espaço [...]. Problemas de *di-visão*, de *lutas regionais* e disputas simbólicas pela *região* [...] que, ao longo do século XX, assistiu felizes tentativas de implosão do lado de lá e do lado de cá das trincheiras disciplinares. A Geohistória de Fernand Braudel é um exemplo dessas excepcionais iniciativas. Outra advém do geógrafo brasileiro Milton Almeida dos Santos [...] (SUZANO JUNIOR, 2022, p. 14).

O ensino da história contribui para a formação de cidadãos conscientes da importância da água para a vida e para o desenvolvimento sustentável, incentivando a participação em debates e ações que visem à preservação desse recurso vital. A água não é apenas um insumo para a produção e o consumo, mas um bem comum a ser protegido e compartilhado pelas presentes e futuras gerações. Ao estudarem a história da água, os alunos podem desenvolver um senso crítico e uma visão de longo prazo, compreendendo as causas e as consequências das crises hídricas e a importância da gestão integrada dos recursos hídricos. Em última análise, a água, elemento unificador da biosfera, teceu os fios da história humana, evidenciando a profunda interdependência entre o homem e a natureza. O ensino da história, ao abordar a relação entre a humanidade e o ambiente, contribui para a formação de indivíduos mais conscientes e engajados na construção de um futuro mais sustentável.

Parte 4: Ensino de História, Alfabetização Cidadã e Digital e Sociedades Fluviais

Fontes de Conhecimento: A Água como Eixo da Pedagogia Freiriana

A escassez hídrica e a degradação dos recursos hídricos emergem como desafios globais urgentes, demandando soluções inovadoras e uma mudança de paradigma na relação do ser humano com a água. Nesse contexto, a educação ambiental, especialmente quando ancorada na pedagogia de Paulo Freire, revela-se como um instrumento fundamental para a construção de uma consciência crítica e para a promoção de práticas sustentáveis. Freire (2001), ao defender a importância da educação como prática de liberdade, nos convida a refletir sobre a necessidade de potencializar cidadãos capazes de transformar a realidade. Seu enfoque na problematização da realidade, na dialogicidade e na ação transformadora, oferece um arcabouço teórico e metodológico rico para a educação sobre a água, possibilitando a formação de sujeitos críticos e propositivos.

A Pedagogia de Paulo Freire aplicada na Educação Ambiental deverá ser marcada pela valorização do conhecimento popular e pela busca da emancipação humana, encontra na educação ambiental um campo fértil para sua aplicação.

É preciso porém que tenhamos na resistência que nos preserva vivos, na compreensão do futuro como problema e na vocação para o ser mais como expressão da natureza humana em processo de estar sendo, fundamentos para a nossa rebeldia e não para a nossa resignação em face das ofensas que nos destroem o ser. Não é na resignação mas na rebeldia em face das injustiças que nos afirmamos (FREIRE, 1996, p. 41).

Freire (1996) aponta a problematização da realidade, como um dos pilares de sua pedagogia, desse modo, permite que os aprendizes identifiquem os problemas relacionados à água em suas comunidades, questionando as causas e as consequências desses problemas. Assim exemplos do cotidiano deles e as informações que tem a partir deste contexto promoverá um aprofundamento baseado em experiências e saberes pessoais. Em contrapartida, conseguir materializar ou mimetizar assuntos estudados pelos alunos para classe servirá como ponte de inserir eles em realidade vividas pelos povos estudados. A partir daí, é possível construir um

conhecimento crítico e reflexivo sobre a água, desnaturalizando as relações de poder e as desigualdades sociais que permeiam o acesso a esse recurso vital.

Um dos sérios problemas que temos é como trabalhar a linguagem oral ou escrita associada ou não à força da imagem, no sentido de efetivar a comunicação que se acha na própria compreensão ou inteligência do mundo. A comunicabilidade do inteligido é a possibilidade que ele tem de ser comunicado mas não é ainda a sua comunicação (FREIRE, 1996, p. 60).

A dialogicidade, princípio basilar da pedagogia freiriana, constitui um elemento fundamental para a construção de um conhecimento crítico e coletivo acerca da água. Ao fomentar diálogos em círculo, a escola propicia espaços nos quais os estudantes podem partilhar suas experiências, saberes e percepções sobre o recurso hídrico, valorizando a diversidade de conhecimentos e construindo um saber comum.

Para despertar o interesse dos alunos e promover uma compreensão mais profunda, sugere-se a utilização de imersões que estabeleçam conexões entre o conteúdo estudado e a realidade hídrica. A título de exemplo, ao investigarem o alfabeto cuneiforme e tentarem inscrever seus nomes em argila, à maneira dos mesopotâmicos, os estudantes não apenas se aproximam do passado histórico, como também vivenciam de forma lúdica o impacto do controle hídrico sobre a escrita e a cultura.

Essa abordagem pode ser ampliada para o estudo da água em diferentes contextos históricos, como o papel do trigo na sociedade egípcia. Ao compreenderem a sacralidade do trigo e simularem a produção de pão, os alunos aprofundam seus conhecimentos historiográficos de maneira imersiva. Videogames, por exemplo, podem ser ferramentas poderosas para essa imersão, possibilitando que os estudantes explorem as complexas relações entre o controle hídrico, a agricultura e a cultura em diversas civilizações.

Dessa forma, ao combinar história, tecnologia e a problematização crítica, é possível desnaturalizar as relações de poder e desigualdade que permeiam o acesso à água, promovendo um aprendizado significativo e transformador.

A investigação temática, que se dá no domínio do humano e não no das coisas, não pode reduzir-se a um ato mecânico. Sendo processo de busca, de conhecimento, por isto tudo, de criação, exige de seus sujeitos que vão descobrindo, no encadeamento dos temas significativos, a interpenetração dos problemas. (FREIRE, 1987, p. 64)

Freire indica que ao problematizar a situação da água em suas comunidades, os alunos são estimulados a agir de forma propositiva, buscando soluções para os problemas identificados. A participação em projetos de pesquisa, a realização de ações práticas e a construção de propostas para a gestão dos recursos hídricos são exemplos de atividades que podem promover a transformação social. Questões do cotidiano ou de notícias que chegam até eles de situações que envolvam a água pode e deverá ser estimulada, para que pensem em possibilidades de soluções para as dificuldades enfrentadas. Paulo Freire evidencia esse movimento libertador “Sendo os homens seres em ‘situação’”, se encontram enraizados em condições tempo-espço que os marcam e a que eles igualmente marcam. Sua tendência é refletir sobre sua própria situacionalidade, na medida em que, desapoiados por ela, agem sobre ela (1987, p. 65)”. Desta maneira colaborando a transformação da realidade deles, concluindo o autor:

Esta reflexão implica, por isto mesmo, em algo mais que estar em situacionalidade, que é a sua posição fundamental. Os homens são porque estão em situação. E serão tanto mais quanto não só pensem criticamente sobre sua forma de estar, mas criticamente atuem sobre a situação em que estão. A investigação temática, que se dá no domínio do humano e não no das coisas, não pode reduzir-se a um ato mecânico. Sendo processo de busca, de conhecimento, por isto tudo, de criação, exige de seus sujeitos que vão descobrindo, no encadeamento dos temas significativos, a interpenetração dos problemas. (FREIRE, 1987, p. 65)

Por fim a educação sobre a água exige uma abordagem interdisciplinar, que articule conhecimentos de diferentes áreas, como biologia, geografia, química, história e ciências sociais. Buscar conhecimento nestas áreas para abranger com maior profundidade aquilo que é estudado. Em concomitância a procura do diálogo com colegas de outras disciplinas para tentar tangenciar o conteúdo de maneira mais imersiva possível. A astrologia da mesopotâmia com os cálculos matemáticos, o papel criado pelos chineses numa aula de ciências, os selos e joias dos harapiânicos com a aula de artes ou então o Egito Antigo com as aulas de geografia. Ao trabalhar de forma integrada, a escola pode proporcionar aos alunos uma visão mais ampla e complexa sobre a questão da água, compreendendo as dimensões naturais, sociais, culturais e políticas desse recurso.

A educação sobre a água, quando fundamentada na pedagogia de Paulo Freire, tem o potencial de formar cidadãos críticos, conscientes e engajados na consolidação de um futuro mais sustentável. Ao problematizar a realidade, promover a dialogicidade e estimular a ação

transformadora, a escola pode contribuir para a superação da crise hídrica e para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa. É fundamental investir em uma educação que valorize o conhecimento popular, que promova a participação ativa dos alunos e que os prepare para enfrentar os desafios do século XXI.

Minecraft e a Democratização do Planejamento Urbano: Uma Ferramenta Inovadora para o Ensino de História

A emergência de tecnologias digitais e a popularização de jogos eletrônicos como o popular *Minecraft*⁷¹ abriram novas perspectivas para a educação e a participação cidadã. Este jogo é muito popular entre os jovens. *Minecraft* é um videogame lançado pela Mojang Studios em 2011 no qual os jogadores exploram um mundo virtual feito de blocos tridimensionais. Permite a criação, construção e destruição de estruturas em ambientes gerados aleatoriamente. O jogo possui diferentes modos, como o modo de sobrevivência, onde os jogadores coletam recursos, constroem abrigos e enfrentam criaturas, e o modo criativo, onde têm acesso ilimitado aos materiais e podem construir livremente. James Paul Gee⁷² (2009) aborda as qualidades dos videogames nos amplos aspectos. Ele observa "Os jogadores são produtores, não apenas consumidores; eles são 'escritores', não apenas 'leitores'. Mesmo no nível mais simples, os jogadores co-desenham os jogos pelas ações que executam e as decisões que tomam" (GEE, 2009, p. 170). O *Minecraft* é conhecido por sua liberdade criativa, permitindo aos jogadores criar mundos e aventuras únicas.

A organização sem fins lucrativos Block by Block⁷³, fundada em 2012, pioneiramente explorou o potencial do *Minecraft* como ferramenta para o planejamento urbano participativo, especialmente em comunidades marginalizadas. Inicialmente testado em países como Quênia e Nepal, o projeto Block by Block expandiu-se rapidamente, chegando a 35 países e contando com o apoio de grandes empresas como Mojang e Microsoft. A metodologia consiste em criar modelos virtuais de espaços públicos em *Minecraft*, a partir de dados reais e com a participação ativa de jovens e comunidades locais.

Tomado como referência o que foi abordado o uso do *Minecraft* como ferramenta educacional no ensino de História representa uma abordagem inovadora com enorme potencial

⁷¹ Disponível em: <https://www.adrenaline.com.br/games/Minecraft-e-o-segundo-jogo-mais-vendido-em-toda-a-industria-de-games/>. Acessado em 14 de agosto de 2024

⁷² James Paul Gee é um linguista e pesquisador americano com contribuições nos campos da linguística, educação e estudos de letramento. Gee também é amplamente reconhecido por suas pesquisas sobre a relação entre videogames e aprendizado, defendendo que videogames podem ser ferramentas poderosas para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais, e que os princípios de design de jogos podem ser aplicados para melhorar a educação.

⁷³ Disponível em: <https://www.blockbyblock.org/>. Acesso em: 3 jun. 2025.

para enriquecer a experiência de aprendizagem dos alunos. O autor Marc Prensky⁷⁴ (2001) enfatiza que o uso de videogames, como *Minecraft* neste caso, se alinha com a maneira contemporânea dos alunos pensarem e aprenderem, facilitando a compreensão das dinâmicas históricas. Para Prensky “agora fica claro que como resultado deste ambiente onipresente e o grande volume de interação com a tecnologia, os alunos de hoje pensam e processam as informações bem diferentes das gerações anteriores” (2001, p. 1). Ao explorar temas como sociedades fluviais, evolução urbana, planejamento urbano e patrimônio cultural, essa metodologia permite uma compreensão mais profunda das dinâmicas históricas. Nesse sentido, a possibilidade de recriação de cidades antigas no ambiente virtual de *Minecraft*, por exemplo, possibilita aos estudantes uma visualização concreta da organização espacial das primeiras civilizações e da inter-relação entre natureza e sociedade.

Ao comparar modelos de cidades ao longo de diferentes períodos históricos, os alunos têm a oportunidade de analisar o crescimento urbano, as transformações nas formas de vida e os impactos significativos da industrialização e da globalização. Além disso, a criação de modelos de cidades históricas ou propostas de intervenções em áreas preservadas contribui para sensibilizar os estudantes quanto à importância da preservação do patrimônio cultural e aos desafios enfrentados no planejamento urbano em contextos históricos. Permitindo uma abordagem mais dinâmica e interativa, Prensky orienta “os professores de hoje têm que aprender a se comunicar na língua e estilo de seus estudantes [...] isso significa ir mais rápido, menos passo-a-passo, mais em paralelo, com mais acesso aleatório, entre outras coisas” (Prensky, 2001, p. 4). Os alunos conquistarão a habilidade de comparar as diferenças entre o mundo que eles vivem e o qual é estudado. Cabe também ressaltar a confecção de maquete tridimensionais feitas com matérias diversos, já dão os estudantes uma noção de como são os projetos arquitetônicos a serem implementados no jogo, ou seja, o trabalho de pesquisa já foi feito ficando agora de maneira bem convidativa para os alunos realizarem a tarefa de reprodução da maquete de maneira digital.

Outra dimensão relevante dessa abordagem é o desenvolvimento da cidadania e da participação social. Ao simular processos de planejamento urbano dentro do jogo, os alunos não

⁷⁴ Marc Prensky é um educador e escritor americano, conhecido por popularizar os termos 'nativos digitais' e 'imigrantes digitais'. Sua obra explora o impacto da tecnologia na educação e na aprendizagem, defendendo a necessidade de adaptar os métodos de ensino para atender às necessidades dos alunos da era digital.

apenas trabalham em equipe, comunicando-se e negociando, mas também compreendem o valor da participação cidadã na construção e no desenvolvimento das cidades. Essas simulações incentivam o aprendizado de habilidades essenciais, como a tomada de decisão, e promovem uma visão crítica e reflexiva sobre a urbanização e a vida em sociedade. Converging a aplicação do *Minecraft* em sala de aula pode ser realizada de várias formas. Projetos interdisciplinares, que integram disciplinas como Geografia, Artes e Ciências, oferecem uma abordagem rica e multifacetada dos temas abordados. As simulações históricas, por sua vez, permitem que os alunos recriem cidades da antiguidade, explorando sua organização social, econômica e cultural. A criação de cidades ideais para o futuro, que aborda desafios contemporâneos como a mobilidade urbana, a sustentabilidade e a inclusão social, promove uma reflexão profunda sobre os desafios da urbanização. De acordo com Gee, “os jogadores em geral podem, de um jeito ou de outro, customizar um game para que ele se ajuste aos seus estilos de aprender e de jogar” (Gee, 2009, p. 170). Além disso, a gamificação do ensino, com a utilização de elementos de jogos como desafios, pontuações e recompensas, torna o aprendizado mais atraente e engajador para os alunos.

Minecraft, muito além de um simples jogo, emerge como uma plataforma rica para criação e experimentação digital. Nesse universo virtual, a construção e a colaboração se entrelaçam, convidando os jogadores a moldar ativamente o ambiente ao seu redor. De acordo com pesquisador Michael Dezuanni⁷⁵ (2018), o jogo democratiza a criação digital, antes restrita a poucos, permitindo que crianças e jovens não apenas consumam conteúdo, mas também o produzam e modifiquem.

Essa característica singular torna o *Minecraft* um símbolo da cultura digital contemporânea, onde a participação ativa e a produção superam a passividade da recepção midiática tradicional. Nesse contexto, o jogo se revela um terreno fértil para o desenvolvimento de habilidades cruciais na era digital: a criatividade, a exploração e a colaboração.

Especificamente no ensino de História, o *Minecraft* oferece uma oportunidade única de tornar o aprendizado mais ativo, colaborativo e significativo. Ao mergulhar no passado e projetar

⁷⁵ Michael Dezuanni é um acadêmico australiano proeminente na área de mídia digital e educação, com foco em como crianças e jovens interagem e aprendem em ambientes digitais. Suas pesquisas exploram o potencial de jogos como o *Minecraft* para a criação digital e o aprendizado, destacando a necessidade de repensar as abordagens pedagógicas tradicionais.

o futuro, os alunos não apenas desenvolvem habilidades essenciais para a vida em sociedade, mas também contribuem para a construção de um mundo mais justo e sustentável, exercitando o papel de agentes históricos em conjunto com os conteúdos ministrados em sala de aula.

Exemplos de atividades possíveis incluem a construção de modelos de cidades antigas, como Suméria ou Egito, o planejamento de cidades ideais para o futuro considerando os desafios das mudanças climáticas, a criação de museus virtuais com réplicas de monumentos históricos, ou o desenvolvimento de planos de revitalização para bairros locais. Ao combinar a liberdade criativa do *Minecraft* com o estudo da História, os educadores podem proporcionar experiências de aprendizado imersivas e envolventes, que estimulam o pensamento crítico, a pesquisa, a resolução de problemas e a comunicação.⁷⁶

Dezuanni: Fluxo Digital à Performatividade à Participação - A Popularização da Internet e a Nova Educação Midiática

No *Minecraft*, a criação digital se configura como um processo performativo, onde os jogadores exploram, experimentam e aprendem através da tentativa e erro. A interação com os materiais digitais é ativa e contínua, permitindo a construção de estruturas complexas e a negociação de significados em comunidades de jogadores. Dezuanni (2018) enfatiza que a experiência do jogo é simultaneamente material, discursiva e performativa, pois os jogadores não apenas constroem estruturas, mas também interagem com os materiais digitais de maneira ativa e contínua. Essa abordagem vai além da mera manipulação de elementos visuais, abrangendo aspectos sociais e cognitivos do aprendizado.

Os jogadores iniciam construindo estruturas simples, contudo, à medida que coletam mais materiais e suas construções tornam-se progressivamente elaboradas, exigem maior conhecimento e habilidade. *Minecraft* também proporciona oportunidades para participação social. Muitos jogadores apreciam convidar outros para seus espaços a fim de compartilhar recursos, construir

⁷⁶ A utilização do *Minecraft* como ferramenta pedagógica, ao proporcionar um ambiente de aprendizagem ativo e colaborativo, alinha-se com a pedagogia crítica de Paulo Freire, que defende a importância de uma educação problematizadora e libertadora. É fundamental que o uso do jogo seja acompanhado de uma prática pedagógica que estimule a autonomia dos alunos, a construção do conhecimento de forma coletiva e a reflexão crítica sobre o mundo (FREIRE, 1996).

colaborativamente e admirar as construções uns dos outros. (DEZUANNI, 2018. p. 1. Tradução do autor)

Neste sentido Dezuanni (2018) argumenta que os conceitos clássicos de letramento midiático, como "texto", "audiência" e "instituição", mostram-se insuficientes para abarcar a complexidade das práticas emergentes em ambientes digitais como o *Minecraft*. Os jogadores não apenas consomem conteúdo, mas também o modificam, reinterpretam e compartilham em redes colaborativas, simulando um processo de produção contínua e interativa. Assim, a educação midiática precisa evoluir para incorporar a análise da criação digital, da participação social e das dinâmicas de produção interativa. A simulação, presente no *Minecraft*, torna-se uma ferramenta poderosa para o aprendizado, permitindo que os alunos explorem conceitos complexos, desenvolvam habilidades criativas e colaborem em projetos conjuntos.

Desta perspectiva, a criação digital no *Minecraft* é um aspecto do consumo, participação e jogo de mídia cotidiano e do discurso cultural mais amplo dentro de famílias e grupos de amizade. Avançando, é produtivo considerar como a criação digital no *Minecraft* envolve práticas sociais e materiais, e como os letramentos midiáticos neste contexto são performativamente montados. O modelo delineado na seção seguinte estende ainda mais esta ideia. (DEZUANNI, 2018. p. 3. Tradução do autor)

Conforme este autor, o *Minecraft* personifica a cultura participativa, onde os jogadores se tornam colaboradores ativos na evolução do jogo. A experiência digital no *Minecraft* abrange múltiplos níveis de participação, desde a construção individual até a colaboração em projetos coletivos. A disseminação de conhecimentos através de plataformas como o YouTube intensifica essa dinâmica, impulsionando a criatividade e a inovação. Dezuanni (2018) destaca que a experiência digital no *Minecraft* abrange múltiplos níveis de participação, desde a construção individual, buscando a glória e a fama digital, até a colaboração em projetos coletivos que visam a criação de obras grandiosas e a competição acirrada para ver quem constrói o melhor mundo virtual. *Minecraft* promove a expressão individual e a colaboração em equipe. Os jogadores aprimoram suas habilidades de comunicação, negociação e resolução de problemas enquanto constroem e modificam seus mundos virtuais.

Nesse sentido, experimentar e realizar o *Minecraft* é, sem dúvida, muito mais valioso do que consumi-lo como um produto. Isso tem implicações significativas para a educação em letramento midiático, que convencionalmente coloca o

"produto" ou "texto" no centro da produção e análise. Além do conhecimento do sistema e das habilidades de jogo, o letramento de mídia digital para experimentar o *Minecraft* requer colaboração, cooperação, respeito pelas conquistas e posses dos outros e disposição para aprender com os outros. A criação digital em um ambiente multiplayer não se trata apenas de usar materiais digitais para construir estruturas para um público; envolve negociar colaborativamente a experiência geral para si e para os outros. Quando a montagem funciona efetivamente para todos os participantes, os letramentos permitem a participação eficiente, a capacidade de negociar como o jogo será projetado e jogado e a oportunidade de aprender com os colegas. (DEZUANNI, 2018. p. 12. Tradução do autor)

Além de suas aplicações na criação digital e na educação midiática, o *Minecraft* também se revela como uma ferramenta valiosa para a aprendizagem histórica. Através do jogo, é possível recriar eventos históricos, construir cidades antigas e explorar diferentes períodos da história. A interatividade do *Minecraft* permite que os alunos vivenciem a história de forma imersiva e envolvente, tornando o aprendizado mais significativo e memorável. Transcendendo a mera diversão, oferecendo um ambiente rico para a criação digital, a aprendizagem histórica e o desenvolvimento de habilidades essenciais para o século XXI. Sua interface intuitiva, possibilidades infinitas e cultura participativa o tornam uma ferramenta poderosa para a educação e o entretenimento.

Dezuanni também em outro trabalho “Peer Pedagogies”⁷⁷ (2020) destaca a simbiose entre a popularidade do jogo e seu conteúdo em vídeo no YouTube, afirmando que “a popularidade do *Minecraft* como jogo não pode ser separada de sua popularidade como conteúdo de vídeo no YouTube”. Essa interconexão entre plataformas transforma o jogo em um laboratório de experimentação e construção coletiva de saberes. Fazendo assim a relação entre a rede social e o videogame uma simbiose de sucesso^{78,79}.

E é nesta convergência entre o jogo e as plataformas de vídeo que jogadores iniciantes absorvam rapidamente o conhecimento dos mais experientes, tecendo redes de aprendizado

⁷⁷ Traduzido livremente como “Pedagogia de Pares”.

⁷⁸ O sucesso de *Minecraft* foi celebrado na comunidade com a divulgação dos dados de 1 trilhão de visualizações sobre o videogame no YouTube em 2021. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/voxel/230553-Minecraft-conseguiu-somar-1-trilhao-views-youtube.htm>>. Acesso em: 31 mar. 2025.

⁷⁹ A popularidade do videogame nas plataformas de vídeo fez com diversas abordagens sobre os impactos do videogame ganhassem debates nos diversos setores da sociedade. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/05/150518_Minecraft_videos_viciantes_rb>. Acesso em: 31 mar. 2025.

informal que operam à margem dos sistemas educacionais convencionais. O impacto desse fenômeno na alfabetização digital é inegável, pois proporciona às crianças um ambiente onde podem desenvolver competências tecnológicas, sociais e criativas de forma autônoma e interativa.

A Água como Tecido Conectivo para uma Aprendizagem Significativa para uma Alfabetização Cidadã e Digital

A intersecção entre o virtual e o real, promovida por ferramentas tecnológicas como o *Minecraft*, inaugura novas possibilidades pedagógicas, especialmente na área de História. A utilização deste jogo para a simulação de sociedades fluviais antigas vai além de uma simples reprodução de eventos históricos; ela configura um espaço onde os alunos são imersos em contextos socioculturais complexos, promovendo uma compreensão mais profunda e crítica das dinâmicas históricas. Pierre Lèvy em *Cibercultura* (1999, p. 165) aponta "entre os novos modos de conhecimento trazidos pela cibercultura, a simulação ocupa um lugar central." Sob a ótica de Paulo Freire (1987), essa metodologia é um convite para a conscientização crítica, onde os estudantes podem decodificar a relação dialética entre o ser humano e o meio ambiente, com especial atenção à água, que desempenha um papel central na vida e na organização social dessas civilizações. Onde Freire reitera papel emancipador "Na verdade, porém, não é a conscientização que pode levar o povo a "fanatismos destrutivos". Pelo contrário, a conscientização, que lhe possibilita inserir-se no processo histórico, como sujeito, evita os fanatismos e o inscreve na busca de sua afirmação" (1987, p. 15).

A experiência de simular civilizações fluviais em plataformas como o *Minecraft* possibilita aos estudantes uma imersão profunda na dinâmica dessas sociedades. A água, nesse contexto, transcende sua condição de recurso natural, emergindo como um elemento unificador que moldava tanto o ambiente físico quanto as relações sociais. Ao construir suas próprias civilizações virtuais, os alunos podem visualizar de forma concreta como a presença de rios e lagos influenciava a organização espacial, as atividades econômicas e, por conseguinte, as estruturas de poder. Essa dinâmica ecoa a concepção de Pierre Lévy (1999) sobre o ciberespaço como um meio que, à semelhança dos rios, conecta indivíduos e grupos, criando redes de interação e troca. Ao simular essas civilizações, os estudantes não apenas reproduzem essa dinâmica, mas também aprofundam sua compreensão sobre o papel da água como elemento aglutinador em diferentes contextos históricos e culturais.

Em uma palavra, trata-se de uma tecnologia intelectual que amplifica a imaginação individual (aumento de inteligência) e permite aos grupos compartilharem, negociem e refinem modelos mentais comuns, qualquer que

seja a complexidade deles (aumento da inteligência coletiva). (LÈVY, 1999, p. 165)

A construção de representações dessas sociedades fluviais pelos alunos em *Minecraft* é uma prática que se alinha com as teorias construtivistas, particularmente com a visão de Lévy (1999) sobre a inteligência coletiva. Ao engajarem-se ativamente na recriação de cidades antigas, os estudantes não apenas absorvem informações, mas também atribuem significados pessoais ao conteúdo aprendido, relacionando-o com suas próprias experiências.

Essa aprendizagem significativa, como defendido por Freire (1987), estimula a reflexão crítica e promove a emancipação intelectual dos estudantes, capacitando-os a entender o mundo de maneira mais profunda e contextualizada.

Por outro lado, se o momento já é o da ação, esta se fará autêntica práxis se o saber dela resultante se faz objeto da reflexão crítica. Neste sentido, é que a práxis constitui a razão nova da consciência oprimida e que a revolução, que inaugura o momento histórico desta razão, não possa encontrar viabilidade fora dos níveis da consciência oprimida (FREIRE, 1987, p. 32-33).

Nesse sentido, a inserção do *Minecraft* no contexto educacional também desempenha um papel crucial na alfabetização digital dos alunos, preparando-os para as demandas de um mundo cada vez mais tecnologizado. Lévy acrescenta sobre essa interatividade apontando que “As técnicas de simulação, em particular aquelas que utilizam imagens interativas, não substituem os raciocínios humanos mas prologam e transformam a capacidade de imaginação e de pensamentos” (1999, p. 165). Ao simular a gestão de recursos hídricos e a organização social de civilizações antigas, os estudantes desenvolvem não apenas habilidades técnicas, mas também competências cidadãs, como o pensamento crítico, a resolução de problemas e a tomada de decisões coletivas. Esses processos simulam a participação cidadã em um contexto democrático, permitindo aos alunos experimentar, de forma lúdica e colaborativa, os desafios e responsabilidades da gestão pública e do planejamento urbano.

A Dimensão Simbólica da Água e os Desafios da Sustentabilidade

Em diversas culturas fluviais, a água possuía um significado que transcendia sua função prática. Neste sentido a compreensão que Braudel nos fornece com a ideia de estrutura, ou

Krenak no sentido espiritual do papel das águas guiam para aspecto além de sua funcionalidade material. No Egito Antigo, por exemplo, o Nilo era venerado como um deus, e suas cheias anuais eram interpretadas como sinais divinos. Isto é o poder simbólico das águas tão presentes remetem a significados mais profundos e imaginativos, ou seja, a imersão do conteúdo para o campo do imaginário dos estudantes aumenta o fornece alternativas mais variadas para absorção do conteúdo. Desta maneira o estímulo de recriação desses cenários em *Minecraft* oferece aos alunos uma oportunidade única de explorar a dimensão simbólica da água, permitindo-lhes refletir sobre a inter-relação entre o sagrado e o profano nessas sociedades. Essa abordagem estimula a compreensão de como a espiritualidade e a religião influenciavam a organização social e as decisões políticas. O que não impossibilita de possíveis paralelos com o mundo contemporâneo do qual estão inseridos.

O espaço é formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história se dá” [...]. Tal abordagem reforça o caráter interativo do espaço devido às interrelações entre sistemas de objetos e sistemas de ações, entre a natureza e a sociedade. Esses processos interacionais, que conformam o espaço, *são relações historicamente constituídas e apresentam as marcas das sociedades e de seus tempos, em especial pelo desenvolvimento da técnica* (KOZENIESKI, 2016, p. 26, grifos nossos).

Debates atrelados à realidade das águas vividas por eles na atualidade, como enchentes, avanço do fluxo do mar para as ruas próximas às praias, falta de água, cultura de banhos diários, valões e falta de saneamento, são parte das inúmeras percepções que eles têm sobre o papel hídrico em suas vidas. Isso quando de alguma maneira não são impactados por notícias sobre mudanças climáticas, baixo nível de reservatórios, catástrofes com o aumento do nível dos rios, deslizamentos ocasionando pelas chuvas e a sensação de desabrigo potencializado pelos jornais e redes sociais sempre abordados em classe. Com isso as simulações em *Minecraft* podem abordar os desafios enfrentados por essas civilizações na gestão dos recursos hídricos, como inundações, secas e a salinização dos solos.

A imersão proporcionada pela experiência virtual abre um vasto leque de possibilidades para a compreensão dos intrincados impactos das mudanças climáticas. Ao confrontarem-se com esses desafios em um ambiente simulado, os estudantes podem desenvolver uma percepção mais profunda da maneira como o clima, a exemplo da visão de Braudel, atua como um elemento

unificador de paisagens e estilos de vida, exercendo uma influência indelével na formação das sociedades através dos tempos. Essa lente histórica, enriquecida pela capacidade de experimentação virtual, não apenas estabelece um alicerce sólido para a análise dos atuais dilemas ambientais, mas também suscita reflexões acerca de outras esferas da experiência humana, como o universo dos jogos, que igualmente demonstram um caráter unificador em suas próprias dinâmicas.

Este mundo extenso, complicado e mal delimitado que acabamos de descrever, por ser tão vasto, não pode ser reconhecido por outra unidade senão a de ser um lugar de encontro de muitas pessoas e um crisol de histórias. No entanto, é decisivo o fato de que, no mesmo núcleo dessa unidade humana, ocupando um espaço menor do que ela mesma, exista uma determinante unidade física, um clima, unificador de paisagens e de gêneros de vida. (BRAUDEL, 1953. p. 343. Tradução do autor)

Ao integrar a riqueza histórica das sociedades fluviais com as possibilidades interativas do *Minecraft*, cria-se um ambiente de aprendizagem dinâmico, onde o conhecimento é construído de forma colaborativa e significativa. Dezuanni (2020) ressalta que as pedagogias entre pares nas plataformas digitais frequentemente apresentam estruturas e dinâmicas de poder distintas das relações pedagógicas tradicionais, baseadas na escola. Essa observação sublinha a natureza menos hierárquica e mais colaborativa do aprendizado mediado por pares em ambientes digitais. Essa abordagem inovadora encontra ressonância nas demandas educacionais do século XXI, onde a descentralização do conhecimento e a interatividade entre os aprendizes assumem um papel cada vez mais central. O que promove neste sentido uma imersão maior nos estudos de História com os alunos.

A pedagogia emergente das plataformas digitais está intrinsecamente ligada ao conceito de cultura participativa, onde os usuários transcendem o papel de meros consumidores passivos, tornando-se agentes ativos na produção e disseminação do conhecimento. De acordo com Dezuanni (2020. p. 11), "a cultura do Let's Play⁸⁰ e as pedagogias entre pares são caracterizadas pelas interações diretas e relacionamentos formados entre YouTubers e seus fãs". Essa interação contínua cria um ambiente de aprendizado dinâmico, onde os participantes não apenas adquirem

⁸⁰ Canal de vídeos no Youtube que popularizou o conteúdo do videogame. Assim tornando um modelo para diversos criadores de conteúdo.

novas habilidades, mas também desenvolvem competências comunicacionais e analíticas. A presente abordagem pedagógica, inspirada nos princípios de Pierre Lévy e Paulo Freire, e enriquecida pelas reflexões de Dezuanni sobre a cultura participativa e a gamificação, propõe um ambiente de aprendizado dinâmico e colaborativo. Nesse contexto, o *Minecraft* emerge como ferramenta pedagógica de significativa relevância, promovendo a construção ativa do conhecimento por parte dos participantes. A utilização desse ambiente virtual imersivo possibilita a troca de experiências e a reflexão crítica, elementos essenciais para o desenvolvimento de competências comunicacionais e analíticas, cruciais na leitura crítica do mundo contemporâneo.

A narrativa e a performatividade presentes no ambiente do *Minecraft*, alinhadas às ideias de Dezuanni sobre a cultura participativa, reforçam a importância da ludicidade e da criatividade como mecanismos de engajamento e retenção do conhecimento. Nesse contexto, é crucial destacar que, conforme Dezuanni (2020, p. 10), “muitas das habilidades que as crianças desenvolvem ao participar do e ao redor do *Minecraft* são precisamente as aptidões que elas precisam para serem bem-sucedidas nos tempos digitais”. Além disso, o *Minecraft*, como plataforma digital, exemplifica a ideia de que “plataformas digitais se tornam locais de troca de conhecimento e habilidades por meio de pedagogias entre pares” (2020, p. 10), fortalecendo a cultura participativa. Dessa forma, a abordagem proposta impulsiona a construção de uma consciência crítica e reflexiva sobre o passado e o presente, preparando os aprendizes para os desafios futuros, em consonância com os objetivos de uma educação transformadora. O que Krenak (2023, p. 20) nos exorta “não podemos nos render à narrativa de fim de mundo que tem nos assombrado, porque ela serve para nos fazer desistir dos nossos sonhos, e dentro dos nossos sonhos estão as memórias da Terra e de nossos ancestrais”.

Tecnologias e Valor Histórico no Ensino sobre Água e Sociedades Fluviais

Jacques Le Goff, em sua obra "História e Memória" (1984), explora a relação entre o passado e a memória coletiva, argumentando que a história é uma construção contínua, moldada pelas necessidades e contextos de cada época.

A distinção entre passado e presente é um elemento essencial da concepção do tempo. É, pois, uma operação fundamental da consciência e da ciência históricas. Como o presente não se pode limitar a um instante, a um ponto, a

definição da estrutura do presente, seja ou não consciente, é um problema primordial da operação histórica (LE GOFF, 1984, p. 203).

Essa perspectiva é crucial quando aplicamos conceitos históricos no ensino, especialmente quando a tecnologia e a pedagogia crítica são integradas. No contexto das sociedades fluviais e da educação ambiental, a memória não é apenas uma recordação dos eventos passados, mas um processo ativo de construção de conhecimento e consciência crítica. Ao utilizarmos as sociedades fluviais antigas, como as civilizações da Mesopotâmia, Egito, Vale do Indo e China, temos como exemplo de sua formação a relação simbólica e prática com a água, fortalecendo assim solidas amarras conceituais para os estudantes, assim favorecendo maiores aprofundamentos do conteúdo escolar. No ensino dessas sociedades, ao utilizarmos plataformas como *Minecraft*, promovemos não apenas a compreensão histórica, mas também a construção de uma memória coletiva que destaca a importância da água como elemento vital e cultural, seja esse no passado das sociedades abordadas em classe, mas que sirva com a construção destes em suas vivências nos locais onde moram.

Nesta abordagem, Le Goff destaca que a história, quando ensinada, não é apenas um relato dos fatos, mas uma forma de memória que influencia o presente. Aponta, o autor, que papel que o educador deve promover neste momento é que tais conceitos de memória tem o objetivo de querer destacar certo tipo de informação que seja relevante ser abordado. Este conhecimento tem é baseado em valores dos quais são importantes para o dia de hoje. Le Goff explica que “a memória, como propriedade de conservar certas informações, remete-nos em primeiro lugar a um conjunto de funções psíquicas, graças às quais o homem pode atualizar impressões ou informações passadas, ou que ele representa como passadas” (1984, p. 423).

Quando os alunos recriam civilizações em ambientes digitais, estão não apenas lembrando o passado, mas reinterpretando-o, integrando questões contemporâneas como a crise hídrica global. E nesse processo criam memória sobre o tema também, alimentando toda cadeia de construção do processo histórico. Esse processo é fundamental para a formação de uma consciência histórica que, conforme Le Goff nos ensina que “De fato, a realidade da percepção e divisão do tempo em função de um antes e um depois não se limita, a nível individual ou coletivo, à oposição presente/passado: devemos acrescentar-lhe uma terceira dimensão, o futuro (1984, p. 205).” Com tal sugestão, não se limita a entender o passado, mas também utiliza essa

compreensão para refletir e agir no presente. Consequentemente dando bases para o empoderamento dos estudantes para a busca de futuro em melhores condições em diversos aspectos: social, econômico e ecológico como exemplo.

Le Goff: O Papel da Computação na Construção da Memória Coletiva

Uma geração de alunos que está inserida neste contexto das novas tecnologias digitais tem permite alcançar novos horizontes de abordagens sobre o ensino de História de maneira diversa e na realidade nativa do mundo computacional em suas telas. A tecnologia digital, especialmente o uso de jogos como *Minecraft*, cria novos espaços de memória coletiva, conforme discutido por Pierre Lévy em "Cibercultura" (1999). Nesse contexto de imersão virtualidades do mundo digital Lévy (1999, p. 166) reforça que “a simulação tem hoje papel crescente nas atividades de pesquisa científica, de criação industrial, de gerenciamento, de aprendizagem, mas também nos jogos e diversões (sobretudo nos jogos interativos na tela)”.

Esses espaços, que Le Goff poderia descrever como formas de memória técnica, ampliam e transformam a maneira como lembramos e interpretamos o passado, ou seja, a partir deste ponto a memória alcança novas campos para ser construída. O autor sugere o potencial uso computacional sobre os saberes da memória e história, potencializando novos caminhos para a produção das pesquisas e produção de conhecimento, neste ponto o uso de videogames e simulações não foge a isso. Novas potencialidades são foram possíveis devido “...os desenvolvimentos da memória no século XX, sobretudo depois de 1950, constituem uma verdadeira revolução da memória e a memória eletrônica não é senão um elemento, sem dúvida o mais espetacular” (LE GOFF, 1984, p. 467).

Neste caso o mundo computacional nos jogos de videogame, exemplificado no *Minecraft*, os alunos participam ativamente da construção de uma nova memória coletiva. Essa memória, que é simultaneamente histórica e contemporânea, integra o passado com os desafios presentes, como a sustentabilidade, a gestão de recursos hídricos, o simbolismo diverso que a água tem para os diversos grupos (fugindo do puro utilitarismo) e na participação ativa dos educandos como militantes no contexto das mudanças climáticas. Essa abordagem não apenas ensina sobre o passado, mas também fomenta uma consciência crítica, essencial para o entendimento e a ação no presente.

Construindo um Futuro Sustentável: A Interdisciplinaridade como Caminho para a Transformação Social

A pedagogia de Paulo Freire, ao enfatizar a conscientização crítica e o diálogo. Essa perspectiva, quando aplicada à prática pedagógica, exige que o educador vá além da transmissão de conteúdos e se preocupe com as condições de vida e as experiências dos alunos. Como destaca Freire (2003), um ambiente de aprendizagem democrático deve avaliar constantemente suas práticas e considerar as diversas dimensões da vida dos aprendizes, desde os desafios que enfrentam em casa até sua saúde e bem-estar emocional. Ao seguir os princípios da pedagogia freiriana, o educador pode contribuir para que os alunos se tornem sujeitos ativos de sua própria aprendizagem e da transformação social.

Uma escola democrática teria de preocupar-se com a avaliação rigorosa da própria avaliação que faz de suas diferentes atividades. A aprendizagem escolar tem que ver com as dificuldades que eles enfrentam em casa, com as possibilidades de que dispõem para comer, para vestir, para dormir, para brincar, com as facilidades ou com os obstáculos à experiência intelectual. Tem que ver com sua saúde, com seu equilíbrio emocional. A aprendizagem dos educandos tem que ver com a docência dos professores e professoras, com sua seriedade, com sua competência científica, com sua amorosidade, com seu humor, com sua clareza política, com sua coerência, assim como todas as estas qualidades têm que ver com a maneira mais ou menos justa ou decente com que são respeitados (FREIRE, 2003, p. 125-126).

O que entra em sintonia com a construção de memória abordada por Le Goff, dando o aspecto de mobilidade ao aspecto da memória⁸¹. Neste caso convidado os alunos através de seus estudos e da utilização dos recursos digitais, inserir parte de suas experiências dentro do aprofundamento do conhecimento histórico. Permitindo que tais usos de ferramentas tecnológicas como o *Minecraft*, nesse contexto, não é apenas um meio de ensinar história, mas uma maneira de conectar o passado com a vida atual dos alunos, inspirando-os a refletir sobre como esse passado se relaciona com os desafios contemporâneos de crise hídrica e de mudanças climáticas.

Le Goff (1984) argumenta que a memória não é fixa; ela é resultado de continuo

⁸¹ É importante reforçar a diferenciação entre os termos história e memória. Embora apresentem similaridades relacionadas à ideia de passado, seus campos de pesquisa e objetivos são distintos. A história, conforme Marc Bloch em *Apologia da História ou o Ofício do Historiador* (1949), busca reconstruir o passado a partir de fontes documentais e do método crítico, visando à objetividade. Por outro lado, Maurice Halbwachs, em *A Memória Coletiva* (1950), define a memória como uma representação social e subjetiva do passado, vinculada às identidades dos grupos. Pierre Nora, em sua obra *Les Lieux de Mémoire* (1984), analisa os “lugares de memória” como espaços simbólicos onde história e memória se entrelaçam, revelando tensões e complementaridades.

reinterpretações e desta maneira reconfigurada conforme as necessidades do presente. Nesse sentido a memória está ligada diretamente a necessidade do tempo que ela é requisitada. A memória está intimamente ligada ao tempo presente, o tempo das pessoas que visitam essa necessidade de utiliza-la. Le Goff conclui “A memória, onde cresce a história, que por sua vez a alimenta, procura salvar o passado para servir o presente e o futuro. Devemos trabalhar de forma a que a memória coletiva sirva para a libertação e não para a servidão dos homens” (1984, p. 427).

Essa ideia, aplicada à educação, mostra que a combinação da pedagogia freiriana com a memória técnica, conforme Lévy, oferece uma abordagem rica e dinâmica para o ensino.

O que é preciso aprender não pode mais ser planejado nem precisamente definido com antecedência. Os percursos e perfis de competências são todos singulares e podem cada vez menos ser canalizados em programas ou cursos válidos para todos. Devemos construir novos modelos de espaço de conhecimento (LÉVY, 1999, p. 158).

Transformando a sala de aula num laboratório de experiências ricas e construída em cooperação entre todos. Os alunos não são apenas receptores passivos da história; tornam-se agentes ativos na construção de uma memória coletiva crítica, consciente e orientada para a ação. Ofertando aos estudantes uma imersão do ofício do historiador adaptando as suas necessidades e realidades como pré-adolescentes.

Possíveis resistências ao conteúdo do qual eles precisam percorrer dentro sua formação escolar, agora se readapta pelos profissionais de ensino. O conflito geracional de interesses diversos e potencializado pela imersão dos alunos nas novas tecnologias, tem a potencialidade de uma nova ambientação e como recurso pedagógico válido. No caso do Ensino de História, a compreensão da percepção dos estudantes como agentes históricos, capazes de transformar o mundo nos diversos aspectos, sejam eles culturais, econômicos e sociais, por exemplo, dos quais estão inseridos. Desta maneira usando todo o conhecimento adquirido em classe juntamente com os processos de pesquisa, favorecerá o combate as mazelas que o capitalismo promove na degradação ambiental, crise hídrica e mudança climática atual. A temporalidade, ligada à condição humana, requer uma visão que vá além do presente. Integrando memórias individuais e coletivas, a mente alcança uma perspectiva mais ampla para entender a existência e construir um futuro consciente.

Compreender o tempo "é essencialmente dar provas de reversibilidade". Nas sociedades, a distinção do presente e do passado (e do futuro) implica essa escalada na memória e essa libertação do presente que pressupõem a educação e, para além disso, a instituição de uma memória coletiva, a par da memória individual (LE GOFF, 1984, p. 205-206).

Ainda conforme Le Goff, os videogames têm o potencial de transformar o ensino de história em uma construção de memória ativa. Ao simular cenários históricos e permitir a interação com eventos do passado, esses jogos criam experiências imersivas que incentivam os jogadores a reinterpretar o passado sob a perspectiva do presente, capacitando-os a usar essa memória como uma ferramenta para compreender e transformar o mundo ao seu redor. Assim “a noção de aprendizagem, importante na fase de aquisição da memória, desperta o interesse pelos diversos sistemas de educação da memória que existiram nas várias sociedades e em diferentes épocas: as mnemotécnicas”⁸² (LE GOFF, 1984, p. 467).

De acordo com Dezuanni (2020) a imersão em plataformas digitais como YouTube e *Minecraft* transcende o mero entretenimento, impulsionando o desenvolvimento de habilidades cruciais para o século XXI. Permitindo, assim, interagir e colaborar nesses espaços, os alunos internalizam competências-chave da BNCC: a fluência em cultura digital, o pensamento crítico e criativo, a comunicação eficaz e a capacidade de projetar um futuro profissional. Essa aprendizagem, embora floresça fora dos muros escolares, ecoa fortemente na educação formal, sinalizando o potencial transformador de métodos de ensino baseados em jogos e mídias digitais. Imagine agora transpor essa dinâmica vibrante para o estudo da história. Que tal recriar as majestosas cidades fluviais da antiguidade em *Minecraft*, ou analisar jogos históricos como portais para compreender o passado? Ao integrar as ferramentas digitais ao ensino, abrimos um leque de possibilidades para tornar a história mais envolvente e acessível, conectando o passado com a realidade digital dos alunos. As sociedades fluviais da antiguidade aguardam por exploradores curiosos, prontos para desvendar seus segredos por uma lente digital inovadora.

Para ampliar a percepção histórica das crianças de maneira imersiva e diversificada, diferentes abordagens se mostram relevantes. Por outro sentido, além do potencial das simulações enriquecedoras dos videogames no Ensino de História, as reflexões de Ailton Krenak acerca da

⁸² A mnemotécnica é um conjunto de técnicas que transformam a memorização em uma atividade mais fácil e eficiente. Ao criar associações e imagens mentais vívidas, essas técnicas "ancoram" as informações na nossa memória, tornando-as mais fáceis de lembrar.

visão ancestral dos povos indígenas proporcionam uma compreensão histórica mais plural, que encontra paralelos com a experiência dos povos das sociedades fluviais:

O desafio que proponho aqui é imaginar cartografias, camadas de mundos, nas quais as narrativas sejam tão plurais que não precisamos entrar em conflito ao evocar diferentes histórias de fundação. É maravilhoso que ainda existam essas memórias nas tradições de centenas de povos, seja nas Américas, na África, na Ásia... Essas narrativas são presentes que nos são continuamente ofertados, tão bonitas que conseguem dar sentido às experiências singulares de cada povo em diferentes contextos de experimentação da vida no planeta (KRENAK, 2023. p. 18).

A perspectiva de Braudel, que enfatiza o tempo de longa duração e a relação entre a espécie humana e o espaço geográfico, oferece uma ferramenta valiosa para aproximar os estudantes de sociedades historicamente distantes. Ao analisar as lentas transformações que moldam as paisagens e as culturas, a história, como sugere Braudel, 'nos ajuda a descobrir o movimento quase imperceptível da história'. Essa abordagem permite que os estudantes estabeleçam conexões mais profundas com o passado, compreendendo melhor as raízes das sociedades contemporâneas. Escreveu o autor: “A geografia também pode, como a história, responder a muitas perguntas. E, em nosso caso, nos ajuda a descobrir o movimento quase imperceptível da história, desde que estejamos abertos a suas lições e aceitemos suas divisões e categorias” (BRAUDEL, 1953. p. 31. Tradução do autor).

De mesma maneira a relação das ações humanas na natureza ditam muito do que Milton Santos aponta como fator de existência de grupos humanos e suas características principais nos locais de onde são pertencentes, assim as características geográficas de uma região condicionam as possibilidades de desenvolvimento social e econômico. Assim o autor demonstra que “dentro de cada sistema histórico, as variáveis evoluem assincronicamente, mas o sistema geográfico muda sincronicamente.” (2004, p. 259). Tomemos o caso os rios das sociedades fluviais como fio condutor da abordagem dos conteúdos pertinentes aos alunos de 6º ano do ensino fundamental, nesta relação entre o espaço geográfico e sua relação com a humanidade que está inserida neste meio.

O estudo das sociedades fluviais, integrado com simulações digitais das quais Lévy (1999) explicita a realidade desses novos tempos de Cibercultura onde as novas tecnologias não

só fazem parte como também moldam, permitindo novos caminhos para o desenvolvimento de competências no ensino de história:

No lugar de uma representação em escalas lineares e paralelas, em pirâmides estruturadas em "níveis", organizadas pela noção do pré-requisito e convergindo para saberes "superiores", a partir de agora devemos preferir a imagem de espaços e conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva. (LÉVY, 1999, p. 158)

E fundamentado em uma pedagogia crítica Paulo Freire, o grande baluarte deste modelo, baseado nas vivências dos alunos e capacitando para mudar a realidade em que vivem, exemplifica como a educação pode formar não apenas conhecedores da história, mas cidadãos engajados na construção de um futuro mais sustentável e justo.

Como subjetividade curiosa, inteligente, interferidora na objetividade com que dialeticamente me relaciono, meu papel no mundo não é só o de quem constata o que ocorre mas também o de quem intervém como sujeito de ocorrências. Não sou apenas objeto da História mas seu sujeito igualmente. No mundo da História, da cultura, da política, constato não para me adaptar mas para mudar. (FREIRE, 1996, p. 40)

Ao entrelaçar a pedagogia libertadora de Paulo Freire com as reflexões de Pierre Lévy sobre o ciberespaço, a história de longa duração de Fernand Braudel, os saberes ancestrais de Ailton Krenak, a geografia crítica de Milton Santos, imersão em *Minecraft* proposta por Dezuanni e a memória histórica de Jacques Le Goff, construímos uma visão educacional que transcende os muros da sala de aula. Essa rica interdisciplinaridade nos inspira a fomentar a curiosidade, o pensamento crítico e a participação ativa na construção de um mundo mais justo e sustentável. Ao problematizar a realidade a partir de múltiplas perspectivas, podemos interferir no presente e moldar o futuro, valorizando tanto os saberes tradicionais quanto as novas tecnologias.

Parte 5: O Produto⁸³

Metodologias Maker e Simulações Históricas: Transformando a Sala de Aula em Espaço de Cidadania e Inovação

A terceira década do século XXI impõe à educação um desafio multifacetado: formar indivíduos capazes de compreender e intervir criticamente em um mundo marcado por crises ambientais, rupturas tecnológicas, polarizações socioculturais e reconfigurações geopolíticas. Se, por um lado, alunos do 6º ano são herdeiros de uma era de acelerada digitalização⁸⁴, inteligência artificial⁸⁵ e acesso ilimitado à informação⁸⁶, por outro, enfrentam dilemas civilizatórios urgentes,

⁸³ O nome “produto” como aplicação de um trabalho histórico-pedagógico que utiliza como base os estudos de Paulo Freire promove uma reflexão em sua nomenclatura. Pois a ideia de “produto” tem em si impregnado valores remetendo à industrialização, padronização e “sistema bancário”, ou seja, ao próprio capitalismo em si por exemplo. O que Freire buscou combater os objetivos desse sistema na Educação. Cabe repensar que a proposição de termos, como sugere o Professor Renan Birro da Universidade de Pernambuco (UPE), como “solução mediadora de aprendizagem”, ou qualquer outra proposta de conceito, não reforce mesmo que indiretamente, modelos dos quais se procura combater para uma Educação mais humanizada e transformadora.

⁸⁴ Em entrevista à Folha de S. Paulo, Judy Wajcman, renomada professora de sociologia da London School of Economics e especialista na análise da visão de gênero da tecnologia, discute o impacto paradoxal das ferramentas digitais na vida contemporânea. A autora revela como, apesar de buscarmos alívio da pressão do tempo através dessas ferramentas, elas acabam por intensificá-la, destacando a desigualdade na experiência da aceleração, com mulheres e classes sociais menos favorecidas sentindo-se mais pressionadas. Wajcman analisa a transformação da família e do trabalho com a tecnologia, quebrando barreiras tradicionais de tempo e espaço, e convida à reflexão sobre a valorização excessiva do trabalho e a desvalorização de atividades mais lentas, questionando a ideia de que uma vida ocupada é sinônimo de uma vida boa. Disponível em: <https://www.folha.uol.com.br/ilustrissima/2015/09/1683173-a-vida-acelerada-do-capitalismo-digital.shtml> Acessado em: 31 de março de 2025.

⁸⁵ Em artigo publicado no Jornal da USP, pesquisadores da Cátedra Oscar Sala do Instituto de Estudos Avançados da USP, incluindo Ana Paula Almeida, Cláudia Helena Araújo e Danielle Ferraro, discutem os desafios e possibilidades da inteligência artificial (IA) na educação brasileira. Eles destacam a necessidade de um diálogo entre pedagogia e tecnologia, com foco na intencionalidade pedagógica e na formação integral do indivíduo. A ética é apontada como pilar central, exigindo justiça, inclusão, equidade, transparência e responsabilidade no uso da IA. Os autores também enfatizam a importância da formação de professores, da proteção de dados dos estudantes e da redução da dependência de soluções privadas, defendendo políticas públicas que garantam a avaliação contínua da IA na educação e a inclusão de todos os setores da sociedade no debate. Disponível em: <https://jornal.usp.br/artigos/inteligencia-artificial-na-educacao-vislumbrar-possibilidades-e-minimizar-desafios/> Acessado em: 31 de março de 2025.

⁸⁶ O artigo de Fátima Marlise Marroni Rosa Lopes, Fabiano Gomes Bach e Vitória Zambonato Marques Nunes, publicado na revista Journal Manager, explora o impacto da acessibilidade digital na gestão e tomada de decisões, destacando o conceito de “informação na palma da mão”. Os autores analisam como dispositivos móveis e tecnologias digitais transformam a forma como indivíduos e organizações acessam, processam e utilizam dados em tempo real. O texto enfatiza a importância da mobilidade da informação para a eficiência e agilidade nos processos gerenciais, apoiando-se em estudos e exemplos práticos para demonstrar como a transformação digital facilita a usabilidade e otimização da informação no cotidiano. Disponível em: <https://www.publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/article/view/7754/6491> Acessado em: 31 de março de 2025.

como o aquecimento global, a erosão do diálogo intercultural e a desinformação. Nesse cenário, a escola não pode se limitar a reproduzir modelos tradicionais de ensino; precisa reinventar-se como espaço de experimentação, reflexão e ação coletiva.

A pergunta central que norteia este capítulo é: como a produção de materiais por estudantes, articulada a projetos em salas maker e simulações históricas, pode transcender a mera transmissão de conteúdos e engajar os jovens na construção de soluções criativas para problemas reais? A proposta aqui delineada parte do pressuposto de que a educação ambiental e digital, quando integradas ao estudo crítico da história, oferecem um terreno fértil para desenvolver competências socioemocionais, pensamento sistêmico e responsabilidade cívica. Ao recriar contextos históricos — como civilizações antigas que lidaram com escassez de recursos ou movimentos sociais que desafiaram desigualdades —, os alunos não apenas assimilam fatos, mas vivenciam dilemas éticos e ambientais análogos aos do presente⁸⁷.

Essa abordagem metodológica, sustentada pela cultura maker, permite que os estudantes se tornem protagonistas na elaboração de artefatos tangíveis e digitais, como maquetes interativas, jogos educativos ou narrativas multimídia, que traduzam aprendizagens em ações concreta⁸⁸s. Ao fazerem escolhas projetuais — desde a seleção de materiais sustentáveis até a representação de conflitos históricos —, os jovens são convidados a refletir sobre impactos ambientais, respeito à diversidade e o papel da tecnologia na sociedade. Tal processo não só dinamiza o ensino de história, como também cria pontes entre passado e presente, estimulando a empatia e a consciência de que as decisões humanas moldam futuros possíveis.

Para fundamentar esta proposta, este capítulo dialoga com teorias da educação crítica de Paulo Freire, a psicologia do desenvolvimento de Piaget, os estudos de história cultural de Peter Burke, a pedagogia do brincar de Walter Benjamin, a teoria socioconstrutivista de Vygotsky, e as abordagens de letramento midiático de Dezuanni. Além disso, explora como as simulações

⁸⁷ Alinhada ao que diz a Competência Geral 10 da BNCC. Destacando a importância de agir com autonomia, responsabilidade, flexibilidade e resiliência, tomando decisões baseadas em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários. Ela incentiva a participação ativa na sociedade, promovendo a justiça social, o respeito aos direitos humanos e a cooperação, preparando os estudantes para enfrentar desafios com consciência crítica e compromisso cidadão.

⁸⁸ Tomar como nota a cultura maker como um movimento que incentiva a aprendizagem prática por meio da criação, experimentação e resolução de problemas, promovendo autonomia e inovação. E tendo como um local de aplicabilidade como salas Makers, isto é, um ambiente educacional equipado com ferramentas e tecnologias que possibilitam a construção de projetos, estimulando a criatividade, o pensamento crítico e o trabalho colaborativo, tornando o aluno protagonista do próprio aprendizado.

históricas, aliadas à lógica maker, podem funcionar como "laboratórios de cidadania", onde os alunos experimentam, aprendem com os erros, negociam e reinterpretam conceitos – habilidades cruciais para um mundo em constante mudança.

Ao final, espera-se demonstrar que, mais do que uma estratégia didática, essa metodologia representa um convite à escola para repensar seu papel: não como ilha isolada do contexto social, mas como núcleo gerador de práticas educativas que unem conhecimento, ética e engajamento comunitário. Afinal, preparar estudantes para os desafios do século XXI exige mais do que discursos; demanda experiências que os transformem em agentes de mudança, conscientes de sua interdependência com o planeta e com a coletividade.

A Intrincada Teia da Civilização: Sociedades Fluviais e a Dinâmica da Inovação

As civilizações que floresceram às margens dos grandes rios da Antiguidade, como a Mesopotâmia, o Egito, o Vale do Indo e a China, construíram suas identidades e legados em torno de uma relação simbiótica com as águas. A água, além de sustentar a vida, moldou as sociedades, impulsionando a agricultura, o comércio e as crenças religiosas. Para compreender a complexidade dessas sociedades, a educação histórica deve transcender a mera transmissão de fatos e propor experiências imersivas que conectem o passado ao presente.

A experiência sensorial, fundamental para a construção do conhecimento humano, encontra na história uma rica fonte de exploração. Ao moldar o pão e construir as maquetes, os estudantes estão, em consonância com a ideia de que a coordenação das ações do sujeito é a base da construção do conhecimento, vivenciando a materialidade da história e aprofundando sua compreensão sobre as diferentes culturas. Assim Piaget:

Em resumo, a coordenação das ações do sujeito, inseparável das coordenações espaço-temporais e causais que ele atribui ao real, é ao mesmo tempo fonte das diferenciações entre este sujeito e os objetos, e desta descentralização no plano dos atos materiais que vai tornar possível com o concurso da função semiótica a ocorrência da representação ou do pensamento. (PIAGET, 1971, p.135)

Os exemplos da Mesopotâmia, do Vale do Indo e da China demonstram, de forma concreta, como a construção de maquetes pode auxiliar na compreensão dos desafios e das soluções encontradas por diferentes civilizações para interagir com o seu ambiente. Ao reproduzirem esses elementos do passado, os estudantes estão, em consonância com a teoria de

Piaget, coordenando suas ações e atribuindo significado ao mundo, construindo assim um conhecimento histórico mais profundo e significativo. Essa abordagem prática, ao proporcionar uma experiência sensorial e culturalmente rica, corrobora a ideia de que o conhecimento não é algo passivamente recebido, mas sim ativamente construído pelo sujeito em interação com o mundo. Além disso, a construção de maquetes revela a dimensão cultural da história, mostrando como as sociedades moldam seu ambiente e como esse ambiente, por sua vez, molda as sociedades.

Mas essa coordenação mesma acarreta um problema epistemológico, embora ainda limitada a esse plano de ação, e a assimilação recíproca invocada para esse fim é um primeiro exemplo dessas novidades, a um tempo não predeterminadas e vindo a ser, entretanto, "necessárias", e que caracterizam o desenvolvimento dos conhecimentos. Importa, pois, insistir nisto um pouco mais a partir do início. (PIAGET, 1971, p.135)

Peter Burke defende uma história mais abrangente, incluindo aspectos culturais, econômicos e sociais. Ao estudar as sociedades fluviais, o ensino adota essa abordagem, oferecendo uma visão mais completa das civilizações antigas.

Tanto a quantidade de informação necessária para se organizar e definir a cultura, quanto a quantidade de informação necessária à ação, são historicamente mutáveis e socialmente variáveis. É esse, portanto, o problema que necessita ser enfrentado, um a vez que o arcabouço das estruturas públicas, simbólicas, é um a abstração. Pois, no contexto de condições sociais diferentes, essas estruturas simbólicas produzem um a multiplicidade de representações fragmentadas e diferenciadas; e serão essas o objeto do nosso estudo. (BURKE, 1992. p. 149)

A materialização de ações históricas, antes confinada à esfera do tangível, é ampliada pelas tecnologias digitais, como o *Minecraft*. Essas ferramentas permitem a criação de simulações imersivas que, ao transpor os estudantes para cenários históricos, corroboram a tese de Burke sobre a mutabilidade da informação e a diversidade de interpretações. Ao explorar virtualmente antigas cidades, os estudantes visualizam a organização espacial, as rotas comerciais e as interações sociais, desenvolvendo um senso crítico e uma compreensão mais abrangente das dinâmicas históricas, que, segundo Burke, são moldadas por estruturas simbólicas e sociais variáveis.

O problema que eu gostaria de discutir aqui é aquele de se fazer um a narrativa densa o bastante, para lidar não apenas com a sequência dos acontecimentos e das intenções conscientes dos atores nesses acontecimentos, mas também com as estruturas - instituições, modos de pensar etc. - e se elas atuam com o um freio ou um acelerador para os acontecimentos, (BURKE, 1992. p. 339)

A integração entre a materialização de conhecimentos históricos através de atividades práticas e o uso de tecnologias digitais proporciona uma narrativa educativa mais densa e significativa. Ao envolver os estudantes em uma vivência histórica ativa, desenvolve-se não apenas a resolução de problemas, a criatividade e o trabalho em equipe, mas também uma compreensão mais profunda das estruturas e instituições que moldaram as sociedades fluviais da Antiguidade. Isso ultrapassa a simples curiosidade intelectual, convidando à reflexão sobre como essas estruturas podem atuar como freios ou aceleradores em nossa própria relação com o meio ambiente e os desafios de construir um futuro sustentável.

A Integração de Atividades Práticas e Digitais no Ensino de História

A história, especialmente a das civilizações antigas, é frequentemente percebida como um conjunto de fatos distantes e abstratos. No entanto, ao combinar atividades práticas e digitais, como a construção de maquetes e a utilização do *Minecraft*, é possível criar uma ponte entre o passado e o presente, tornando o aprendizado mais tangível e envolvente.

A distinção passado/presente que aqui nos ocupa é a que existe na consciência coletiva, em especial na consciência social histórica. Mas torna-se necessário, antes de mais nada, chamar a atenção para a pertinência desta posição e evocar o par passado/presente em outras perspectivas, que ultrapassam as da memória coletiva e da História. (LE GOFF, 1984, p. 205-206)

Construir uma maquete é como fazer uma viagem no tempo. A gente pode ver como as pessoas viviam no passado e comparar com a nossa vida hoje. Por exemplo, ao fazer uma maquete de uma cidade romana, a gente pode pensar: 'Será que as casas eram tão confortáveis quanto as nossas? Como as pessoas se comunicavam?' Essa comparação nos ajuda a entender melhor a nossa própria história. E é nesse ponto que a abordagem de Dezuanni (2018) se torna essencial: ele destaca que a compreensão profunda de ferramentas digitais como o *Minecraft*, que

permitem essa recriação do passado, exige um modelo fundamentado na literacia sociomaterial⁸⁹ e performativa. Essa perspectiva reconhece que a aprendizagem transcende a mera interpretação de conteúdo, envolvendo uma interação dinâmica e criativa entre jogadores e o ambiente digital, preparando-os para participar ativamente na cultura digital em constante evolução. Como o autor exemplifica:

Jogar *Minecraft* em um computador exige que o jogador interaja com um teclado e mouse para reunir, criar/editar e redistribuir blocos de *Minecraft*. Os jogadores têm acesso a materiais e ferramentas para criar objetos e espaços dentro do jogo através da coleta de "blocos", que são "minerados" do ambiente e combinados em uma mesa de criação. (DEZUANNI, 2018. p. 5. Tradução do autor)

Seguindo da imersão em conteúdos históricos, a leitura de Walter Benjamin (2009) é fundamental. O autor reconhece o potencial pedagógico tanto dos brinquedos quanto dos jogos, e como estes podem ser inseridos no contexto escolar. O uso criativo desses elementos pode ajudar a moldar a imaginação e o desenvolvimento cognitivo das crianças. Neste sentido que Benjamin (p. 100) desenvolve a partir das análises da obra Karl Groos⁹⁰ que antes mesmo de entendermos a complexidade das vivências das percepções das leitura do mundo que nos cercas os jogos promovem uma imersão na realidade que futuramente será vivida. Assim "nós teremos vivenciado desde muito cedo a experiência com ritmos primordiais" (p. 101), ou seja, jogos tem o poder de emancipar a criança diante das incertezas de um futuro. Segue o autor concluindo que "é exatamente através desses ritmos que pela primeira vez nos tornamos senhores de nós mesmos" (p. 101) desta maneira jogos estruturados ensinam habilidades importantes.

Segundo Benjamin os brinquedos e jogos podem ser usados de forma mais aberta para ensinar às crianças sobre o mundo. Ele sugere que os brinquedos permitem à criança experimentar o mundo adulto em miniatura, ajudando-a a entender a realidade de forma simbólica.

⁸⁹ A literacia sociomaterial, explorada por Karen Barad ("Meeting the Universe Halfway", 2007) e Lucy Suchman ("Plans and Situated Actions", 1987, 2007), compreende o letramento como uma prática social e materialmente situada, moldada pela interação entre pessoas e tecnologias

⁹⁰ Groos, Karl. *Die Spiele der Menschen* (1899). Ampliando sua obra seminal *The Play of Animals* (1898), Groos aprofunda sua teoria instrumentalista e evolucionária do jogo, propondo que as atividades lúdicas humanas, assim como os animais, constituem uma preparação para a vida adulta, funcionando como um ensaio para as experiências e desafios futuros.

Pois é o jogo, nada mais, que dá luz à luz de todo hábito. Comer, dormir, vestir-se, lavar-se devem ser inculcados no pequeno irrequieto de maneira lúdica, com o acompanhamento do ritmo de versinhos. O hábito entra na vida como brincadeira, e nele, mesmo em suas formas mais enrijecidas, sobrevive até o final um restinho da brincadeira. Formas petrificadas e irreconhecíveis de nossa primeira felicidade, de nosso primeiro terror, eis o que são os hábitos. (BENJAMIN, 2009, p. 102).

Vale ressaltar que para Benjamin existe uma diferenciação entre os brinquedos que permitem liberdade criativa e os jogos que fornecem uma estrutura social, porém ambos são essenciais para o crescimento e a educação das crianças. Neste sentido, as tensões entre liberdade e controle, criatividade e regras, são constantemente negociadas. E é nesse sentido que o *Minecraft* entra em cena no campo da Ensino de História como esse mediador. Ao utilizar este jogo como ferramenta pedagógica, os alunos podem dar vida às suas maquetes, simulando eventos como inundações, secas e terremotos de maneira prazerosa e lúdica. Poderão experimentar as consequências dessas ocorrências para a vida cotidiana das pessoas, desde a produção agrícola até a organização social. A integração dessas ferramentas permite que os estudantes construam um conhecimento mais completo e abrangente sobre o passado. Por exemplo, após construir uma maquete da cidade de Mohenjo-Daro, os alunos podem utilizar o *Minecraft* para simular uma inundação do rio Indo.

A história não se resume a datas e fatos. Ela também envolve a compreensão das mentalidades, das crenças e das práticas culturais das sociedades do passado. Ao construir uma cidade virtual e simular uma inundação, os alunos estão, de certa forma, imersos em um mundo simbólico. Eles precisam pensar como as pessoas do passado poderiam ter reagido a essa situação, quais valores e crenças poderiam ter influenciado suas decisões. Essa atividade os convida a explorar a complexidade da experiência humana ao longo do tempo.

A distinção passado/presente que aqui nos ocupa é a que existe na consciência coletiva, em especial na consciência social histórica. Mas torna-se necessário, antes de mais nada, chamar a atenção para a pertinência desta posição e evocar o par passado/presente em outras perspectivas, que ultrapassam as da memória coletiva e da História (BURKE, 1992, p. 204).

Em resumo, a combinação de atividades práticas e digitais oferece uma experiência de aprendizado mais rica e completa. Ao construir maquetes e utilizar jogos como o *Minecraft*, os alunos não apenas adquirem conhecimentos históricos, mas também desenvolvem habilidades

como a criatividade, a resolução de problemas e o trabalho em equipe. Essa abordagem pedagógica inovadora torna o estudo da história mais relevante e conectado com o mundo atual.

O Currículo Lattes Simplificado como Ferramenta Pedagógica: Uma Proposta Inovadora para o Desenvolvimento Integral do Aluno

A construção do conhecimento não se limita à memorização de fatos, mas envolve a experiência prática, a pesquisa e a criatividade. Ao modelar nomes em argila e produzir pão, os alunos do 6º ano estão não apenas aprendendo sobre a história antiga, mas também vivenciando um processo de construção do conhecimento que vai além dos livros. Essa experiência prática, aliada à pesquisa e à produção de materiais, demonstra como a educação pode ser um catalisador para o desenvolvimento de habilidades essenciais para o século XXI, como a colaboração, a comunicação e o pensamento crítico. Para Jean Piaget, a ação educativa é algo pelo que vale a pena lutar, confiando no êxito final:

Basta recordar que uma grande ideia tem sua própria força e que a realidade é em boa parte o que queremos que seja, para ter confiança e assegurar-se de que, partindo de nada, conseguiremos dar à educação, no plano internacional, o lugar que lhe corresponde por direito (PIAGET, 1934, p. 31).

A passagem reflete uma visão otimista e idealista sobre o poder da educação. O autor acredita que a educação é uma causa digna de luta, confiando que seu impacto final será positivo. A ideia de que "uma grande ideia tem sua própria força" sugere que conceitos poderosos, como o valor da educação, podem moldar a realidade. Além disso, a crença de que "a realidade é em boa parte o que queremos que seja" reforça a ideia de que, com determinação, é possível transformar a realidade e garantir à educação o lugar que ela merece no cenário internacional.

Na perspectiva de Benjamin sobre o brincar como espaço de resolução de conflitos e desenvolvimento da imaginação encontra eco na educação histórica.

[...] talvez se possa esperar uma superação efetiva daquele equívoco básico que acreditava ser a brincadeira da criança determinada pelo conteúdo imaginário do brinquedo, quando, na verdade, dá-se o contrário. A criança quer puxar alguma coisa e torna-se cavalo, que brincar com areia e torna-se padeiro (BENJAMIN, 2004, p. 93).

Ao utilizar plataformas como o *Minecraft*, os estudantes podem construir narrativas históricas, experimentando diferentes papéis e vivenciando desafios. Essa abordagem lúdica favorece a construção de conhecimentos de forma ativa e significativa, promovendo a autonomia e a criatividade dos alunos.

A proposta de utilizar o videogame como ferramenta pedagógica para o ensino de conceitos ambientais e históricos encontra embasamento na teoria construtivista de Jean Piaget. Ao proporcionar aos alunos um ambiente virtual interativo e dinâmico, o jogo estimula a exploração ativa e a construção de significados a partir da experiência direta. Nesse sentido, o *Minecraft* se configura como um poderoso instrumento para promover o desenvolvimento cognitivo, uma vez que os alunos, ao interagirem com o ambiente virtual, constroem ativamente seus conhecimentos sobre o mundo.

O conhecimento, então, resulta da interação entre o sujeito e o objeto; mas esta interação não é uma simples adaptação do sujeito ao objeto, e sim uma interação dialética, em que o sujeito transforma o objeto e, ao mesmo tempo, é transformado por ele. É por isso que se pode afirmar que o conhecimento é uma construção contínua (PIAGET, 1973. p. 30).

Ao adotar essa abordagem, a escola assume um papel fundamental na formação de sujeitos críticos, criativos e proativos, capazes de construir conhecimentos de forma autônoma e colaborativa. Em consonância com a perspectiva construtivista de Piaget, segundo a qual o conhecimento não é passivamente recebido, mas sim construído ativamente pelo indivíduo por meio da interação com o meio, o currículo escolar é iniciado com a identificação do que é a História. Quais são os seus campos de atuação e aplicabilidade na vida deles.

Em uma sociedade cada vez mais marcada pela desinformação, negacionismo e discursos políticos que promovem a perseguição daqueles que são diferentes, o papel do saber científico, da produção historiográfica e da formação integral dos educandos como agentes históricos ganha renovada importância. A proliferação dessas problemáticas por meio das redes sociais, jogos e outras ferramentas tecnológicas exigem um resgate e uma valorização significativos dos papéis desempenhados por professores, historiadores, artistas, pesquisadores e cientistas. Esses profissionais se tornam fundamentais para contrapor os discursos disseminados por certos grupos religiosos e políticos, assim como por influenciadores digitais, e para retomar a relevância do conhecimento crítico, inspirando as futuras gerações. Piaget diz:

[...] a linguagem não é suficiente para explicar o pensamento, pois as estruturas que caracterizam esta última têm suas raízes na ação e nos mecanismos senso-motores que são mais profundos que o fato linguístico. [...]. A linguagem, portanto, é condição necessária, mas não suficiente para a construção das operações lógicas [...]. Entre a linguagem e o pensamento existe, assim, um ciclo genético, de tal modo que um dos dois termos se apoia necessariamente sobre o outro, em formação solidária e em perpétua ação recíproca. Mas ambos dependem, no final das contas, da inteligência que é anterior à linguagem e independente dela (PIAGET, 1973, p. 92).

A criação do Currículo Lattes simplificado, que exige dos estudantes um processo ativo de reflexão sobre suas aprendizagens e descobertas ao longo do ano letivo, está fundamentada na teoria construtivista de Jean Piaget. De acordo com o autor, o conhecimento não é simplesmente absorvido de forma passiva, mas sim construído ativamente pelo indivíduo por meio de sua interação com o ambiente. Assim, o processo de elaboração do Currículo Lattes simplificado promove a construção ativa do conhecimento, alinhando-se à visão de que a aprendizagem resulta da interação contínua entre o sujeito e seu meio. Ao compilarem suas experiências e resultados de pesquisa, os alunos não apenas consolidam o aprendizado, como também desenvolvem habilidades cognitivas de alta ordem, tais como o pensamento crítico, a resolução de problemas e a capacidade de síntese. Essa atividade, portanto, vai além da mera documentação das atividades realizadas, constituindo-se em um verdadeiro exercício de construção do conhecimento histórico.

A criança, como ser cultural, expressa em suas brincadeiras as influências do meio em que vive, conforme aponta Benjamin (2009). Seus brinquedos, além de serem ferramentas de entretenimento, carregam significados culturais e históricos, moldando a imaginação infantil. Conforme o autor (2009, p. 94) as crianças “... fazem parte do povo e da classe a que pertencem. Da mesma forma, os seus brinquedos não dão testemunho de uma vida autônoma e segregada, mas são um mudo diálogo entre criança e povo”. E em consonância com a perspectiva piagetiana, o Currículo Lattes simplificado se torna um artefato que materializa o processo de construção do saber histórico pelos estudantes, evidenciando a natureza dinâmica e individualizada desse processo.

O que a experiência nos ensina, quando se trata de desenvolvimento cognitivo, é que toda aprendizagem é, por sua própria natureza, uma construção ativa do sujeito. O conhecimento, seja ele qual for, é construído pelo sujeito em interação com o meio; ele nunca é uma cópia do que é dado no mundo externo (PIAGET, 1975, p. 12).

Ao elaborar seu Currículo Lattes, Piaget indica que o aluno atua como construtor de seu próprio conhecimento, atribuindo significado às experiências vivenciadas. Assim, o campo da experiência vivida é imersivo e significativo para estudante.

Os afluentes de uma Fundamentação Teórica da produção curricular

Com a elaboração do Currículo Lattes possibilita a criação de pontes entre os diferentes conteúdos trabalhados no projeto, favorecendo a aprendizagem significativa possibilitando assim o desenvolvimento integral do aluno. Neste modelo de criação tem-se o objetivo de contribuição em diversas dimensões. Pois nos atos de pesquisar, analisar informações e sintetizar seus conhecimentos, os alunos desenvolvem habilidades de pensamento crítico e resolução de problemas. Também a colaboração em grupos na classe, a apresentação dos trabalhos em público, seja para o professor, colegas de classe ou na apresentação para os demais colegas, promove a satisfação de dever cumprido e a reflexão sobre o próprio processo de aprendizagem contribuem para o desenvolvimento da autoestima, da empatia e da capacidade de trabalhar em equipe. Abordagens Socioconstrutivistas nos estudos de Vygotsky, destaca o papel da interação social na construção do conhecimento neste processo.

O desenvolvimento cognitivo do indivíduo não pode ser compreendido sem referência ao ambiente social e cultural em que está inserido. O aprendizado é um processo social que ocorre através da interação entre indivíduos, sendo mediado pela cultura e pela linguagem. (VYGOTSKY, 1987. p. 60)

O autor destaca a importância da interação social no processo de aprendizagem, argumentando que a colaboração em grupo e a troca de ideias ampliam os repertórios dos alunos e desenvolvem habilidades sociais cruciais. Além disso, o autor enfatiza a singularidade da memória humana, que se diferencia da memória animal pela capacidade de recordar ativamente por meio de signos e símbolos. Essa característica nos permite construir e preservar a memória histórica de forma intencional, seja através de palavras, imagens ou monumentos, evidenciando a complexidade da interação humana com o mundo.

A verdadeira essência da memória humana está no fato de os seres humanos serem capazes de lembrar ativamente com a ajuda de signos. Poder-se-ia dizer que a característica básica do comportamento humano em geral é que os próprios homens influenciam sua relação com o ambiente e, através desse

ambiente, pessoalmente modificam seu comportamento, colocando-o sob seu controle (VYGOTSKY, 1991. p. 38).

No contexto educacional, essa capacidade de recordar e influenciar é evidente na utilização de ferramentas como o *Minecraft* para o ensino de História. *Minecraft*. Por meio da construção de réplicas de estruturas históricas e da simulação de ambientes antigos, os alunos podem experimentar e compreender melhor o contexto histórico e cultural das sociedades fluviais da antiguidade. Esse método de ensino permitirá que os alunos interajam de forma ativa com o conteúdo, reforçando a aprendizagem através da prática e da representação simbólica, que são aspectos fundamentais da memória humana. Neste caso em específico, o uso de ferramentas digitais é um modelo de inclusão digital. Favorecendo as suas habilidades de domínio de tais tecnologias, o lúdico por interagirem com ferramentas das quais se divertem e aproxima o mundo dos estudos para a sua realidade.

Benjamin destaca que a brincadeira não se limita à imitação, mas transforma vivências em hábitos. Conforme o autor (2009, p. 102); “A essência do brincar não é um ‘fazer como se’, mas um ‘fazer de novo’, transformação da experiência mais comovente em hábito”. No *Minecraft*, alunos recriam o passado, tornando o aprendizado ativo e memorável. A repetição da experiência, como na brincadeira, consolida o conhecimento histórico.

A integração do *Minecraft* ao currículo de História, com a criação de um Currículo Lattes simplificado, representa uma inovação pedagógica que se alinha à perspectiva vygotskyana. Ao utilizar o *Minecraft* como ferramenta de aprendizagem, os estudantes estão se apropriando de um signo cultural que media suas interações com o conhecimento histórico. A construção de maquetes virtuais, a realização de pesquisas e a criação de representações visuais no jogo funcionam como estímulos artificiais que ampliam suas capacidades cognitivas, permitindo a construção de significados mais profundos sobre o passado.

Tem sido dito que a verdadeira essência da civilização consiste na construção propositada de monumentos de forma a não esquecer fatos históricos. Em ambos os casos, do nó e do monumento, temos manifestações do aspecto mais fundamental e característico que distingue a memória humana da memória dos animais (VYGOTSKY, 1991. p. 38).

A integração do *Minecraft* e do Currículo Lattes no ensino de História evidencia o potencial da multimodalidade para a construção do conhecimento histórico. Ao combinar

elementos visuais, textuais e espaciais, trazem ao aluno estímulo a participação ativa nessas simulações, promovendo a construção de múltiplas perspectivas sobre o passado. Desse modo, a história se torna uma experiência multissensorial, que transcende os limites da narrativa linear e tradicional. Alinhada aos princípios da BNCC⁹¹ e às teorias de autores como Benjamin e Vygotsky, representa uma inovação pedagógica com grande potencial. Ao transcender a mera imitação, o *Minecraft* transforma vivências em hábitos, consolidando o conhecimento de forma ativa e memorável. A repetição de experiências no jogo, como a recriação do passado em maquetes virtuais, assemelha-se à essência do brincar, conforme destacado por Benjamin (2009), onde o "fazer de novo" transforma a experiência em hábito.

Vygotsky (1991) ressalta a importância da construção de monumentos como forma de preservar a memória histórica, distinguindo-a da memória animal. No *Minecraft*, essa construção propositada se manifesta na criação de maquetes virtuais e narrativas, mediadas por signos culturais digitais. Essa apropriação de signos, como os blocos e elementos programáveis do jogo, amplia as capacidades cognitivas dos alunos, permitindo a construção de significados mais profundos sobre o passado.

A multimodalidade do *Minecraft*, ao combinar elementos visuais, textuais e espaciais, estimula a participação ativa dos alunos na construção do conhecimento histórico. A história se torna uma experiência multissensorial, que transcende a narrativa linear tradicional, promovendo múltiplas perspectivas sobre o passado. Essa abordagem inovadora se alinha às quatro dimensões do letramento midiático propostas por Dezuanni (2018): materiais digitais, produção midiática, compreensão conceitual e análise crítica:

1. Materiais digitais: Blocos e elementos programáveis que permitem a construção de mundos interativos e personalizados.

⁹¹ Comunicação e colaboração: Projetos conjuntos no *Minecraft* exigem comunicação clara, negociação e resolução de conflitos, habilidades cruciais para a vida em sociedade (Competência geral 4); Pensamento crítico e criativo**: O jogo incentiva a experimentação, a resolução de problemas e a criação de soluções inovadoras (Competência geral 2); Alfabetização digital: O *Minecraft* familiariza os alunos com o ambiente digital, desenvolvendo sua capacidade de utilizar ferramentas digitais de forma consciente e responsável (Competência geral 5); e, Conhecimento das diversas formas de linguagens**: O ambiente digital do *Minecraft* desenvolve a capacidade de compreender e produzir conteúdo na linguagem digital (Competência específica de Linguagens para o Ensino Fundamental).

2. Produção midiática: Diversas formas de criação de construções e narrativas, expressando criatividade e visão.
3. Compreensão conceitual: Conhecimento das regras internas do jogo e suas possibilidades, permitindo a exploração e domínio do ambiente virtual.
4. Análise crítica: Capacidade de interpretar e avaliar criações digitais, promovendo a reflexão sobre o processo de aprendizagem.

Além disso, o *Minecraft* pode ser utilizado para explorar diversos conteúdos curriculares, como matemática, história, geografia e ciências, de forma lúdica e envolvente. Ao construir estruturas, explorar mapas e criar narrativas, os alunos aprendem de forma mais significativa e contextualizada. Em suma, a integração do *Minecraft* no ensino, aliada a uma abordagem pedagógica que valoriza a multimodalidade e o letramento midiático, oferece um caminho promissor para a construção de um aprendizado mais significativo, engajador e alinhado às demandas da sociedade contemporânea.

Reflexão e possibilidades

A introdução do Currículo Lattes simplificado requer uma adaptação contínua por parte dos professores, que devem atuar como mediadores no processo de aprendizagem. O foco principal deve ser fomentar a autonomia dos alunos, incentivando-os a explorar suas próprias ideias e interesses. A avaliação deve ser contínua e voltada para o desenvolvimento, valorizando o processo de aprendizagem em vez do resultado. É crucial investir em infraestrutura e formação docente para garantir que os alunos possam utilizar as ferramentas digitais de forma eficaz e segura.

A integração com outras disciplinas no Ensino Fundamental reforça a importância do conhecimento científico no Currículo Lattes simplificado. Em linha com a perspectiva de Jean Piaget, a aprendizagem é um processo construtivo no qual o sujeito, ao interagir ativamente com o ambiente, elabora suas próprias estruturas de conhecimento. A interdisciplinaridade, ao proporcionar um contato mais rico e complexo com a realidade, potencializa essa construção, uma vez que desafia o aluno a estabelecer conexões entre diferentes áreas do saber, assim como Piaget propõe:

[...] podemos conceber a inteligência como o desenvolvimento de uma atividade assimiladora cujas leis funcionais são dadas desde a vida orgânica e cujas estruturas sucessivas que lhe servem de órgãos se elaboram por interação entre ela e o meio exterior. [...] não acentua unicamente a experiência, mas a atividade do sujeito que torna possível esta experiência. (PIAGET, 1970, p. 372-373)

O que converge com as análises de Peter Burke que enfatiza que o conhecimento é multifacetado e que diferentes áreas do saber podem oferecer perspectivas diversas e enriquecedoras.

A quantidade e a qualidade de tal informação não é, entretanto, socialmente uniforme, e por isso é necessário examinar-se a pluralidade de formas da racionalidade limitada que atua na realidade particular em observação. Essa pluralidade existe com um resultado, entre outras coisas, de mecanismos protetores desdobrados em face de informações em excesso, mecanismos estes que permitem escapar da quantidade total de informação, para que as decisões possam ser tomadas. (BURKE, 1992, p. 149-150)

A combinação do *Minecraft* e do Lattes, embasada na teoria vygotskyana, promove a aprendizagem ativa e colaborativa da História. A construção de mundos virtuais e a pesquisa em bases de dados estimulam a investigação e a compreensão crítica do passado.

No brinquedo, a criança segue o caminho do menor esforço - ela faz o que mais gosta de fazer, porque o brinquedo está unido ao prazer - e, ao mesmo tempo, ela aprende a seguir os caminhos mais difíceis, subordinando-se a regras e, por conseguinte, renunciando ao que ela quer, uma vez que a sujeição a regras e a renúncia à ação impulsiva constitui o caminho para o prazer no brinquedo (VYGOTSKY, 1991, p. 66).

A brincadeira é a porta de entrada da criança para o mundo. Ao brincar, ela não apenas se diverte, mas também aprende, explora e desenvolve suas habilidades. Benjamin (2009, p. 86) “... jamais são os adultos que executam a correção mais eficaz dos brinquedos – sejam eles pedagogos, fabricantes ou literatos -, mas as crianças mesmas, no próprio ato de brincar”.

Em um mundo digitalizado, a educação deve preparar os alunos para o futuro. O *Minecraft*, por exemplo, simula sociedades fluviais, ensinando história e consciência ambiental. Essa abordagem, alinhada a Dezuanni (2018), engaja os alunos, pois a aprendizagem é interativa e criativa, transcendendo a mera interpretação. O registro das trajetórias de aprendizagem forma cidadãos críticos e engajados na pesquisa historiográfica. Contudo, para que essa integração de ambientes digitais como o *Minecraft* seja plenamente eficaz, é necessário avançar na

compreensão de seus impactos culturais, sociais e tecnológicos, preparando o terreno para a expansão do letramento midiático e a formação de cidadãos preparados para os desafios futuros.

No entanto, é fundamental que a pesquisa futura não apenas explore a integração do *Minecraft* e outros ambientes digitais ao currículo escolar, mas que desafie os limites dessa integração. Professores e pesquisadores devem assegurar que os alunos não sejam meros usuários dessas ferramentas, mas sim criadores e analistas críticos de seus impactos culturais, sociais e tecnológicos, demonstrando consciência ambiental e respeito à diversidade cultural. A expansão do letramento midiático, incorporando a criação digital e a análise crítica dos ecossistemas digitais, não é apenas um passo crucial, mas um imperativo para formar cidadãos protagonistas que não apenas enfrentem, mas moldem os desafios do futuro em um ambiente de cultura *maker* e simulação. No entanto, é fundamental que a pesquisa futura explore como integrar o *Minecraft* e outros ambientes digitais de forma eficaz ao currículo escolar, assegurando que os alunos não apenas utilizem essas ferramentas, mas também compreendam seus impactos culturais, sociais e tecnológicos. A expansão do letramento midiático, incorporando a criação digital e a análise crítica dos ecossistemas digitais, é um passo crucial para formar cidadãos preparados para os desafios do futuro.

Bibliografia

ANDRIOLA, W. B. Impactos da robótica no ensino básico: estudo comparativo entre escolas públicas e privadas. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 27, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ciedu/a/TmYj4XSjZ7RQdJm4V6Cwd9v/>>. Acesso em: 6 de março de 2025.

BANCO MUNDIAL. **Water Resources Management**. Washington, D.C.: Banco Mundial, 2022.

BARREIRA, Carlos; BOAVIDA, João; & ARAÚJO, Nuno. Avaliação formativa Novas formas de ensinar e aprender. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, ano 40-3, 2006, p. 095-133.

BARROS, José D'Assunção. **História, Espaço, Geografia: Diálogos Interdisciplinares**. Petrópolis: Vozes, 2017.

BENJAMIN, Walter. **Reflexões: a criança, o brinquedo e a educação**. São Paulo: Duas Cidades; Editora 34, 2009.

BOGGINO, Norberto. A avaliação como estratégia de ensino. Avaliar processos e resultados. **Revista de Ciências da Educação**, 2009, p. 79-86.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2025.

_____. **Decreto nº 12.049, de 11 de janeiro de 2024. Programa Mais Ciência na Escola para Expansão de Tecnologias Digitais e Experimentação Científica na Educação Básica**. 1 Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 162, n. 8, p. 2, 12 jan. 2024. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2024/decreto-12049-11-junho-2024-795750-publicacaooriginal-172028-pe.html>>. Acesso em: 24 mai. 2025.

_____. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em: 20 dez. 2024.

_____. **Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003**. Brasília, DF: Presidência da República, 2003. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.639.htm>. Acesso em: 11 dez. 2024.

____ **Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008.** Brasília, DF: Presidência da República, 2008. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm>. Acesso em: 26 dez. 2024.

____ **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.** Altera as Leis nos 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, DF: Presidência da República, 2017a. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm>. Acesso em: 27 nov. 2024.

____ **Ministério das Comunicações. ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações).** Atendimento Rural: Disponível em: <<https://www.gov.br/anatel/pt-br/regulado/universalizacao/atendimento-rural>>. Acesso em: 6 mar. 2025.

____ **Ministério das Comunicações.** Plano Estrutural de Redes de Telecomunicações ganha versão atualizada. Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel). Publicado em 26 de maio de 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/anatel/pt-br/dados/infraestrutura/pert>>. Acesso em: 6 mar. 2025.

____ **Ministério das Comunicações.** Programa do Ministério das Comunicações é selecionado para levar internet por satélite a 20 mil escolas em locais remotos. Disponível em: <<https://www.gov.br/mcom/pt-br/noticias/2024/maio/programa-do-ministerio-das-comunicacoes-e-selecionado-para-levar-internet-por-satelite-a-20-mil-escolas-em-locais-remotos>>. Acesso em: 6 mar. 2025.

____. **Ministério da Educação (MEC).** Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Rio de Janeiro: DP&A, 2001. Disponível em: <<https://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf>>. Acesso em: 6 mar. 2025.

____ **Ministério da Educação (MEC).** Programa de Inovação Educação Conectada. Disponível em: <<https://educacaoconectada.mec.gov.br/>>. Acesso em: 6 mar. 2025.

BRAUDEL, Fernand. **Gramática das civilizações.** São Paulo: Martins Fontes, 1989.

____ **El Mediterráneo y el Mundo Mediterráneo en la Época de Felipe II.** 2. ed. Madrid: Fondo de Cultura Económica, 1953.

____ **História e ciências sociais.** Lisboa: Presença, 1986.

____ **Memórias do Mediterrâneo.** Lisboa: Terramar, 2001.

____ **O espaço e a história.** São Paulo: Martins Fonte, 1977.

BURKE, Peter (org.) **A escrita da História: novas perspectivas.** São Paulo: Unesp, 1992.

CAIMI, Flávia Eloisa. **Por que os alunos não aprendem História? Reflexões sobre ensino, aprendizagem e formação de professores de História.** Revista Tempo, n. 11, Jun 2006.

DEZUANNI, Michael. **Minecraft and children's digital making: implications for media literacy education.** *Learning, Media and Technology*, v. 43, n. 4, p. 419-433, 2018. DOI: <<https://eric.ed.gov/?redir=http%3a%2f%2fdx.doi.org%2f10.1080%2f17439884.2018.1472607>>. Acesso em: 9 jun. 2025.

____ **Peer Pedagogies on Digital Platforms: Learning with Minecraft Let's Play Videos.** Nova York: Palgrave Macmillan, 2020.

DIAS, Adriana Machado; GRINBERG, Keila; PELLEGRINI, Marco César. **Jovem Sapiens História: 6º ano.** 1. ed. São Paulo: Scipione, 2022.

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

____ **Pedagogia da esperança: um retomar da pedagogia do oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

____ **Pedagogia do oprimido.** 27. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

____ **Cartas a Cristina: reflexões sobre minha vida e minha práxis.** 2ª ed. São Paulo: UNESP, 2003.

____ & GUIMARÃES, Sérgio. **Aprendendo com a própria história.** Vol. 1. 2ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

GEE, James Paul. **Bons videogames e boa aprendizagem.** *Perspectiva*, Florianópolis, v. 27, n. 1, p. 167-178, 2009.

GOOGLE FOR EDUCATION. **Iniciativas no Brasil**. Disponível em: <https://edu.google.com>. Acesso em: 26 de março de 2025

GRAMSCI, A. **Cadernos do cárcere**: introdução ao estudo da filosofia: a filosofia de Benedetto Croce. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999. v. 1.

INEP. Censo Escolar 2022: Divulgação de Resultados. Brasília: INEP, 2023.

IPCC. **Climate Change 2021: The Physical Science Basis**. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.

KOZENIESKI, Éverton de Moraes. O tempo e a produção do espaço: diálogos com Milton Santos e Henri Lefebvre sob o horizonte do rural na região de Erechim. **Boletim Geográfico do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, n. 37, p. 95-119, 2021. Disponível em: <https://revistas.planejamento.rs.gov.br/index.php/boletim-geografico-rs/article/download/4422/4126>>. Acesso em: 4 jun. 2024.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**, 2 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

_____. **A vida não é útil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

_____. **Futuro ancestral**. São Paulo: Companhia das Letras, 2023.

LE GOFF, Jacques. **História e Memória**. Campinas: Editora Unicamp, 1984.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MICROSOFT. **Educação no Brasil**. Disponível em: <https://www.microsoft.com/pt-br/education>. Acesso em: 26 de março de 2025

OMS. **Progress on Drinking Water, Sanitation and Hygiene**. Genebra: OMS, 2023.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PIAGET, Jean. **A construção do real na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

_____. **Rapport du directeur: cinquième réunion du Conseil**. Genebra: Bureau international d'éducation, 1934.

_____. **A epistemologia genética**. Trad. Nathanael C. Caixeira. Petrópolis: Vozes, 1971.

_____. **O nascimento da inteligência na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

_____. **Seis estudos de Psicologia**. Rio de Janeiro: Forense, 1973.

PNUMA. **Global Environment Outlook**. Nairobi: UNEP, 2022.

PRENSKY, Marc. **Nativos digitais, imigrantes digitais**. São Paulo: Artmed, 2001.

PRIOSTE, C.; RAIÇA, D. **Inclusão digital e os principais desafios educacionais brasileiros**. Revista on line de Política e Gestão Educacional, Araraquara, v. especialmente. 1, pág. 860-880, fora. 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.22633/rpge.v21.n.espl.out.2017.10457>>. Acesso em: 6 de março de 2025.

RIBEIRO, Ana Clara Torres. **Homens Lentos, Opacidades e Rugosidades**. ReDoBra, n. 9, p. 58-71, 2012. Disponível em: <http://www.redobra.ufba.br/?page_id=2>. Acesso em: 30 jun. 2024.

RIBEIRO, G. **Fernand Braudel, Geohistória e Longa Duração: críticas e virtudes de um projeto historiográfico**. 1ª ed. São Paulo: Annablume, 2017.

RÜSEN, Jörn. **Razão Histórica: Teoria da História: Os fundamentos da ciência histórica**. Brasília: Editora da UnB, 2001.

SAID, Edward W. **Orientalismo: o Oriente como invenção do Ocidente**. Tradução de Tomás Rosa Bueno. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2020.

_____. **Por uma Geografia nova: da crítica da Geografia a uma Geografia crítica**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

SAVIANI, Dermeval. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2017.

SCAVINO, S. B.; CANDAU, V. M. **Desigualdade, conectividade e direito à educação em tempos de pandemia**. Revista Interdisciplinar de Direitos Humanos, Bauru, v. 8, n. 2, p. 121–132, 2020. Disponível em: <<https://www2.faac.unesp.br/ridh3/index.php/ridh/article/view/20>>. Acesso em: 6 mar. 2025.

SCHMIDT, Maria Auxiliadora; CAINELLI, Marlene. **Ensinar História**. 8. ed. São Paulo: Scipione, 2012.

SILVA, César Augusto Marques da. **OS DESASTRES NO RIO DE JANEIRO: CONCEITOS E DADOS**. Cadernos de Desenvolvimento, Rio de Janeiro, v. 15, n. 27, p. 35-52, 2013. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/cdf/article/view/26555>>. Acesso em: 25 ago. 2023.

SUZANO JUNIOR, Barthon Favatto. **Milton Santos, O Espaço e As Rugosidades: Contribuições da Geografia Renovada à História**. 2022. 238 f. Tese (Doutorado em História) - Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Assis, 2022. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/215654?show=full>>. Acesso em: 28 jun. 2024.

UNESCO. **Relatório Mundial sobre Desenvolvimento dos Recursos Hídricos**. Paris: UNESCO, 2023.

VALENÇA, Tatiane Dias Casimiro; REIS, Luciana Araújo dos. **Memória e história de vida: dando voz às pessoas idosas**. Revista Kairós: Gerontologia, v. 18, n. 2, p. 265-281, 2015.

VASCONCELLOS, Celso dos S. **Avaliação da aprendizagem: práticas de mudança - por uma práxis transformadora**. São Paulo: Libertad, 1995.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 4. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

_____. **Pensamento e linguagem**. 3. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

Memorial Descritivo

Introdução

Gostar de pesquisar as origens e curiosidades é um hábito bastante pessoal que sempre tive em minha trajetória pessoal. Ter crescido em um ambiente familiar ligado a religião protestante, da qual reforçava a pesquisa dos textos religiosos para validar a convicção de que as atitudes corretas estão fundamentadas no aprofundamento no conhecimento das “escrituras sagradas”, sempre estimulou pessoalmente a busca por informações mais aprofundadas sobre determinado conhecimento. Nesta tradição familiar buscar conhecer é ser afirmar como um grupo diferente do que os demais em aspectos religiosos e culturais. Aulas e filmes de história serviam como uma expansão daquilo que aprendia em casa, mas também foi trouxe maiores estímulos sobre conhecimentos dos povos do passado. E com o decorrer dos anos novas formas de observar o passado contribuíram para que não só servissem em aspectos religiosos, mas também de questionar e negá-los. E assuntos mais diversos sobre a História me conduziu a escolha do curso de graduação como uma extensão do que já fazia em minha adolescência e início da vida adulta.

Desenvolvimento

Ser primeiro da família admitido em uma faculdade pública, foi um misto de sensações para os meus. Fruto de uma parte da família que foi sustentado por uma bisavó lavadeira moradora quem criou minha mãe por abandono dos pais na Zona Norte e pobre de Niterói com um pai de família de retirante do Nordeste em busca de nova oportunidades o orgulho por ver seu filho “vencer” foi inegável. Por um outro olhar surgiu um desconforto por parte familiar e da comunidade religiosa da qual tinha laços. Isto porque a escolha pelo curso de História era motivo de desconfiança devido a associações a questões materialistas, marxistas e não clericais. Mesmo que durante a adolescência já não compactuasse com quase nada da religião, agora seria no imaginário deles um rompimento real. Fracassadas sugestões de cursos que pudessem manter o status quo religioso familiar e outras carreiras, seriam mais interessantes que o magistério. Não foram poucas as sugestões, mas o caminho a ser seguido já tinha sido feito antes mesmo da aprovação.

A manutenção numa faculdade pública requer dinheiro. São fotocópias, alimentação, transporte e diversos outros gastos que seria interminável se fosse enumerar todos aqui. Como não bastasse o impacto cultural na sobre a manutenção do curso. No ambiente de trabalho não foi diferente. Tinha um emprego de contínuo numa empresa de comércio exterior, onde no início da minha vida adulta tinha minha renda e ajudava na manutenção da vida com meus pais. Questionamento diários de amigos e colegas porque não escolher algo que desse retorno financeiro na profissão que exercia e arriscar no campo da Educação. Era difícil a rotina de trabalho com o fim do Ensino Médio, na preparação para o vestibular e no início da graduação. Relações internacionais, administração, comércio exterior, direito e até ciências contábeis dariam retorno rápido em dinheiro e já estava inserido no meio disso, mas a persistência na escolha acadêmica foi inalterada. O que se alterou de fato foi a permanência do trabalho, pois diante das minhas condições não tinha como sustentar os dois mundos. Fui vivenciar o mundo acadêmico, mesmo que isso tenha trazido dificuldades financeiras para renda da família, que ao mesmo tempo nunca me julgaram pela decisão de permanecer estudando.

Andar por volta de 10km por dia para ir para faculdade, não ter computador e internet em casa, não trazer gastos para os meus pais e ainda participar da vida de estudos foi algo que marcou bastante a minha vida como universitário. Não estava muito interessado na época em teoria da história, correntes historiográficas ou mesmo a ideologia política a seguir. Embora tivesse afinidades com muitas coisas, tinham três questões principais que embasaram a minha graduação: Não abandonar o curso por questões materiais, tentar ser aprovado para não perder tempo e esforço, e por fim, começar a dar aula para que pudesse treinar o que estava aprendendo e se possível obter algum recurso financeiro. Diante disso nunca fui um historiador exemplar como muito dos meus colegas de formação são e admiro. Nunca cheguei a ser um militante ao ponto de me transformar em políticos profissionais como amigos se tornaram. Minha formação como professor foi a mistura das dificuldades que enfrentei para me formar com a dificuldades dos meus alunos que tinham de aprender.

Análise

Ter cursado a graduação que queria foi um combustível extra diante de tantas dificuldades que passei para me formar, pois as condições eram desfavoráveis a todo momento. E mesmo

depois de formado e com a estabilidade do serviço público não significa que as coisas ficaram menos difíceis. Juntamente com a desvalorização da profissão, problemas de saúde aparecem neste cenário. A vontade de se aprofundar e manter o gosto pela carreira que escolhi é grandiosa, mas ela esbarra nesses percalços que a vida de professor impõe. Mas aprendi que a resiliência é o que mantém até aqui. Fazer um breve olhar para as pessoas que puderam passar pela contribuição que tive como educador e observar que fiz a diferença, me motiva. Se não tivesse vivido as dificuldades, talvez minhas abordagens para determinados assuntos e tipos de alunos fosse outra. Entender que a permanência na escola com as suas próprias vivências me fornecem material infinito para minha prática docente. Serve também como motivador para aprender tudo aquilo que na graduação não foi dada a devida seriedade. Ao mesmo tempo, me coloca como ser político nessa convivência que tenho em ambiente escolar devido às demandas dos meus alunos.

Foi nessa trajetória que hoje me encontro no Mestrado Profissional. Reaprendendo tudo aquilo que passou despercebido. Ressignificando muitas visões sobre a Educação como um todo. E energizar com as experiências dos colegas que me cercam nesta pós-graduação. Embora seja desafiador a carga de leitura e suas complexidades com a escrita e suas formalidades, a sensação daquele menino que adorava aprofundar e conhecer mais sobre o passado, retorne no adulto de hoje com a mesma sensação de deslumbramento e curiosidade das quais com muita perseverança e sensibilidade continue contribuindo para sua própria promoção, mas também para todos aqueles que em algum momento possam estar como condição de aluno.

Ter como objeto de pesquisa videogames tem certa relevância pessoal, pois desde a minha infância tive fascínio por jogos eletrônicos e coisas relacionadas as tecnologias especulativas de um futuro próximo ou muito distante. Parece contraditório sempre ter gostado de História, mas ao mesmo tempo ser fascinado pelas modernidades que as descobertas científicas poderiam se consolidar em “ferramentas” de tempos vindouros. Então dos tempos do videogame Atari 2600 durante a minha vida na infância veio uma relação de formação pessoal com os jogos eletrônicos.

Durante o início de minha adolescência era obcecado pelos videogames e em especial jogos de luta e velocidade. Tinha nos fliperamas uma oportunidade de poder jogar tais novidades mesmo não tendo os dispositivos mais modernos por seus valores para o padrão de minha família. Estes ambientes tinham diante do senso comum a ideia que eram lugares de pessoas que tinham hábitos indesejáveis como furtos, uso de substâncias ilícitas ou simplesmente pessoas sem

compromisso com o trabalho e estudo. Quando as locadoras especializadas em videogames surgiram na minha cidade, o senso de que eram locais visitados pelos mesmo tipos de pessoas não compromissadas com os estudos era semelhante aos ambientes dos fliperamas. Era tão apaixonado por tais ambientes que a proibição dos meus pais sobre a visita ou permanência nestes locais não foi obedecida por minha pessoa. Muito mais que isso, a permanência nestes locais era o local que tinha desenvolvido amizades e era aceito. Mas conseqüentemente a imaturidade me fez perder um ano escolar, por faltas e rendimento. Reforçando assim o estigma do lugar para minha família, a proibições e punições sobre este universo.

Depois da vida adulta e já dentro dos estudos universitários, decidi voltar ao gosto que nunca perdi sobre videogames e as vivências pessoais que tive durante a infância e adolescência. O mundo dos videogames agora estava mais acessível devido a barateamentos dos jogos devido à pirataria dos consoles e cópias em mídias como cds, dvds ou qualquer outro recurso que pudesse reproduzir os jogos. Computadores tinham deixado de ser um artigo de luxo para minha família, e conquistamos no nosso primeiro equipamento. Emuladores me recolocaram dentro do mundo virtual dos jogos. E aquela visão do fliperama e vídeo locadoras como local de vadiagem, ganhou um novo olhar para mim. Entendo que era apenas um lugar de juventude que não tinha recursos ou simplesmente tinham encantamento sobre as máquinas virtuais que não tinha outro objetivo a não ser a recreação de jovens, o que não fazia sentido para os mais velhos. Além disso, era um local onde jovens pobres ou em situação de rua frequentavam normalmente, o que escancarava parte do preconceito velado sobre os negros e a pobreza.

Contribuições

Hoje como professor tenho ouvido discursos parecidos com o que eu escutava na minha juventude sobre os jogos eletrônicos. Sem querer me aprofundar nos reais impactos psicológicos e comportamentais diante dos alunos, grande parte da falta de rendimento dos alunos é atribuído ao tempo que gastam com as telas em seus celulares, tablets ou computadores. Percebo que uma nova roupagem para antigos discursos dos quais vivi estão presentes hoje. Entretanto, isso no ambiente escolar onde os argumentos deveriam ser fundamentados em aspectos pedagógicos, científicos e psicológicos, ganham aspectos moralistas, geracionais, religiosos e com traços políticos simplificadores, facilitando a vida daqueles que deveriam ensinar ao invés de se

comprometer em entender o impacto real dessas novas ferramentas no ambiente escolar e na vida das crianças e adolescentes.

Diante dessas inconformidades de julgamentos rasos dentro da minha profissão e ao mesmo tempo enxergar os jovens de hoje e sua relação com a tecnologia, decidi então me colocar num lugar de alteridade. Usar minha vivência juntamente com estudos para ressignificar parte dessa compreensão sobre as abordagens sobre novas tecnologia no ambiente escolar e no ensino de história. Como já dito, ressignificar a minha profissão com o aprofundamento dos Estudos está fundamentados numa bagagem pessoal com as tecnologias dos meus tempos escolares, permitem que tenha um olhar mais cuidadoso e sensível para esses jovens e sua complexa relação com o esse mundo tecnológico.

Ser obcecado por jogos não significou que não tinha interesse pelo conhecimento, pelo contrário. Dentro do universo dos videogames sempre quis saber sobre os lançamentos dos jogos, as tecnologias sendo implementadas nos consoles, a história que os jogos eram ambientados e as motivações dos personagens que são parte do jogo. Isso também me inseria em descobrir “macetes” que trouxesse facilidade para minha experiência como jogador ou então de acompanhar o preço dos consoles. E depois de adulto procurar saber os artistas que estão envolvidos numa determinada arte do jogo, os produtores e as suas preferências ou mesmo quais são os bastidores de um determinado comportamento na indústria dos games. Tais coisas ficam para mim, hoje como educador, que tinha sim motivação para aprender, mas era motivado por outras coisas. E aposto nesta mesma fórmula para os meus alunos hoje diante das telas dos seus aparelhos. Que possuem muitas capacidades e talentos escondidos que não são aflorados por falta sensibilidade, por desconhecimento de ferramentas psicopedagogias ou mesmo por embasamento em saberes morais, religiosos, sociais, culturais e geracionais diferentes daqueles dos estudantes.

Conclusão

Por fim, neste conjunto de circunstâncias, a paixão pela história e a incessante busca por conhecimento têm sido forças motivadoras que me levaram a superar diversos desafios em minha jornada acadêmica. Ensinar me revelou a importância de adaptar práticas pedagógicas às necessidades dos alunos da era digital, integrando a profundidade histórica com a inovação tecnológica. Muito mais significativa para mim devido a minha experiência com as tecnologias

da minha época, traçando assim um paralelo direto com a vida dos estudantes de hoje.

Acredito firmemente que a educação tem o poder de transformar vidas. Numa época de imersão virtual, uso de o termo “compartilhar” para externalizar os meus objetivos, mas também a minha paixão com os alunos. Não servido apenas como uma satisfação pessoal no ato do ensino, mas um passo significativo para construir um futuro mais justo e iluminado, onde cada estudante possa encontrar seu caminho e fazer a diferença no mundo.

Anexos

Serão apresentados nesta seção três modelos de anexos que desempenharam papel fundamental ao longo do levantamento de dados da pesquisa, no desenvolvimento da aplicabilidade pedagógica do produto e na elaboração da redação desta dissertação, baseada nos dados coletados durante todo esse processo. Esses modelos consistem no Diário de Bordo, no Currículo Lattes Simplificado e em Documentos selecionados, os quais se constituem como elementos essenciais para a compreensão e análise do estudo. A utilização desses instrumentos permitiu uma organização sistemática das informações, facilitando tanto a reflexão crítica quanto a validação dos resultados obtidos na prática pedagógica, assegurando maior rigor metodológico e fidedignidade à pesquisa.

Anexo 1 – Diários de Bordo

A utilização de diários de bordo revelou-se um recurso fundamental para o registro e acompanhamento de todo o processo pedagógico ao longo do ano letivo. Na presente dissertação, esses diários assumem uma importância ímpar, funcionando como uma ferramenta indispensável para a revisão crítica da construção do conhecimento em sala de aula, especialmente no que tange à interação professor-aluno. Os diários permitiram a materialização do processo educativo por meio do registro detalhado de atividades, dos acontecimentos em sala de aula e de notícias relevantes que se relacionavam com o conteúdo do currículo escolar. Essa documentação abrangente oferece uma rica base de dados empíricos, essencial para a análise e aprofundamento das reflexões propostas neste trabalho acadêmico.

Além dos registros textuais, os diários de bordo incorporam fotos, imagens e "prints" de telas, que complementam e enriquecem a compreensão do contexto e das dinâmicas vivenciadas. Esses elementos visuais estão sequencialmente enumerados, correlacionando-se diretamente com o momento em que foram obtidos, o que facilita a contextualização e a análise dos dados. O registro nos diários foi executado entre abril e dezembro, enquanto a coleta de fotos se iniciou um mês antes, em março. Essa cronologia detalhada dos registros permite traçar a evolução do processo pedagógico e da interação ao longo do período letivo, fornecendo uma estrutura temporal sólida para a investigação apresentada na dissertação.

Diário de bordo: 19 de abril de 2024

A turma 621 do Centro de Educação Pública Transformadora (CEPT) Leonel de Moura Brizola - Jardim Atlântico Central – Maricá do ano de 2024 é uma turma composta por alunos entre 10 e 12 anos. Alguns desses alunos são parte do Integral do projeto integral da escola com uma parceria multicultural Brasil-China. Onde aprendem mandarim e cultura chinesa em seu contra turno. Esta turma no primeiro bimestre se mostrou bastante participativa na leitura, exercícios, trabalhos simulados como o relógio de sol e pintura rupestre (Figuras de 1 até 7). Além de ter bom resultado nas provas bimestrais. O que me fez propor atividades simuladas com a turma como projeto imersivo de aprendizado em História para o ano letivo. Trazendo a estes alunos o envolvimento maior com o saber histórico e projetar neles o interesse pela prática científica o que chamarei de “Futuros Historiadores”.

Nesta data foi feito um levantamento na turma sobre o interesse sobre os jogos digitais e qual a disponibilidade para jogos. Este levantamento foi feito devido desejo da constante utilização dos mesmo sobre os seus próprios dispositivos eletrônicos (smartphones) e participação de competições de jogos eletrônicos de maneira online e interação nas redes sociais como meio de extensão de convivência das suas próprias experiências, ou então das informações de pessoas que admiram. E como já esperado a resposta foi massivamente positiva sobre o tema. Tal comentário tem como embasamento durante o dia de estreia do evento Maricá Games⁹² desenvolvido pela Prefeitura de Maricá através da Companhia de Desenvolvimento de Maricá – CODEMAR e da Secretaria de Educação de Maricá que promove uma imersão para o universo dos videogames, cultura pop, imersão tecnológica para estudantes e todos aqueles que desejam participar desse acontecimento. Diante deste cenário propício os alunos relataram jogos foram citados dentre eles o *Minecraft*⁹³. Este último é um jogo de construção e exploração onde os jogadores podem criar e modificar ambientes virtuais. Com suas paisagens variadas e elementos históricos como castelos e monumentos, o *Minecraft* pode ser uma ferramenta educativa poderosa para alunos de sexto ano, permitindo-os explorar diferentes épocas históricas de forma interativa e divertida, incentivando o aprendizado e a imaginação. Por estar disponível em diversas plataformas, seja em computadores pessoais, plataformas de videogame, celulares e tablets existe

⁹² Disponível em: <https://codemar-sa.com.br/marica-games/> Acessado em 25 de março de 2025

⁹³ Disponível em: <https://www.Minecraft.net/pt-br> Acessado em 25 de março de 2025

uma imersão na cultura do jogo por parte dos alunos.

Mediante a essas possibilidades foi solicitado que aqueles que não tinham ainda em seus dispositivos, pudessem instalar para que a ferramenta fosse usada no futuro em sala. A prefeitura citada fez doação de dispositivos eletrônicos para que os alunos fossem inseridos no mundo digital⁹⁴. Caso não tivessem aparelhos celulares, foi solicitado à Direção da escola a possibilidade de uso da sala de informática para uso de computadores para a instalação do videogame, assim sendo oferecido de todas as maneiras a oportunidade de participação pedagógica da totalidade dos alunos da turma. A solicitação foi positiva em sua resposta e encaminhada para os responsáveis do setor de informática, e estes informaram que a necessidade de solicitação para formalizar a autorização com as justificativas pedagógicas para o uso dos computadores e do videogame. Depois da solicitação entregue estipularam o tempo de 7 dias para que fosse instalado e disponibilizado para o uso da ferramenta para as atividades pedagógicas. Este tempo fica de acordo com o final do semestre corrente, pois é semana de conselhos de classe. Desta maneira permitindo tempo viável para a preparação da parte maquinaria, antes de entrada no conteúdo do segundo bimestre do qual será o foco do objetivo de ação pedagógica sobre as sociedades fluviais.

⁹⁴ Disponível em: <https://www.marica.rj.gov.br/noticia/estudantes-de-escolas-municipais-de-marica-ganharao-tablets/>
Acessado em 25 e março de 2025

Figura 1 – aluna e sua representação do cotidiano vivido por ele em simulação de arte rupestre.



Figura 2 – aluno e sua representação do cotidiano vivido por ele em simulação de arte rupestre.



Figura 3 – aluna e sua representação do cotidiano vivido por ele em simulação de arte rupestre.



Figura 4 – aluno e sua representação do cotidiano vivido por ele em simulação de arte rupestre.



Figura 5 – Parte de alunos da 621 na apresentação e testagem do trabalho do relógio solar.



Figura 6 – Parte de alunos da 621 na apresentação e testagem do trabalho do relógio solar.



Figura 7 – Parte de alunos da 621 na apresentação e testagem do trabalho do relógio solar.



Diário de bordo: 26 de abril de 2024

Na turma 621 entre o final do bimestre com o lançamento de notas e conceitos alcançados pela turma, foi desenvolvida uma atividade sobre os conhecimentos dos alunos sobre o que tinha como saberes sobre a importância da água. Esta ação foi proposta devido ao conteúdo que será aplicado no segundo bimestre que são as sociedades fluviais da antiguidade. Então estimular nos alunos a importância deste recurso tão essencial para a existência da vida de todas as espécies e tão fazer um levantamento prévio sobre a relação que estes tem sobre os recursos hídricos.

Foi proposto à turma a “Atividade de Reconhecimento”, esta atividade foi informada aos alunos que não existiam respostas certas ou erradas, mas que eles pensassem de maneira mais independente possível descrevessem o que viesse a cabeça sobre as perguntas feitas. Então quatro questões foram propostas para o coletivo de alunos, onde todos poderiam opinar desde que levantassem a mão solicitando a participação. As respostas seriam anotadas no quadro com o nome de cada contribuição com seu autor. Informações repetidas não seriam anotadas. As informações complementares ou reelaboradas seriam incluídas nas respostas anteriores com os nomes dos colegas. Assim todos poderiam contribuir para o conhecimento da turma e ter a autoria de sua contribuição exposta, empoderando os futuros pesquisadores.

As quatro questões foram: O que vocês sabem sobre a água? Por que a água é importante para nós? Onde encontramos água em nosso ambiente? Como a água pode influenciar no desenvolvimento das sociedades humanas? Esta última questão foi exigida como atividade de casa e escrita. Foi orientada nesta última que fizessem pesquisas e entrevistas com seus familiares sobre o assunto e escrevessem uma resposta contendo 3 linhas no caderno para ser entregue na próxima aula.

O parecer da secretaria da utilização dos computadores da escola não foi favorável por enquanto, não dando prazo para a certeza da instalação do videogame *Minecraft* devido a falta de requisitos mínimos do equipamento para instalação. Deixando a confirmação da possibilidade em algum momento futuro se assim for possível.

Diário de bordo: 06 de maio de 2024

Em uma atividade conduzida com a turma 621, o tema central foi a importância vital da água para as sociedades humanas. Inicialmente, os alunos demonstraram uma compreensão fundamental de seu papel na manutenção da vida, abrangendo aspectos como sobrevivência, higiene, alimentação e saneamento básico. Visando expandir essa percepção, foi proposta a elaboração de um desenho representativo do ciclo hidrológico (Figuras de 8 até 17), com o intuito de internalizar a dinâmica natural que sustenta a disponibilidade desse recurso essencial.

A discussão evoluiu para a intrínseca relação entre os processos naturais da água e as intervenções realizadas pela humanidade. A recente experiência dos alagamentos no Rio Grande do Sul, trazida pelos próprios estudantes, serviu como um exemplo concreto e impactante dessa interconexão. Analisou-se como o conhecimento dos fenômenos naturais, incluindo previsões meteorológicas, o manejo de represas e os efeitos do desmatamento, influencia diretamente a interação entre o homem e o meio geográfico, com reflexos significativos na dinâmica social. Nesse sentido, como tarefa de aprofundamento, os alunos foram orientados a pesquisar, com o auxílio de seus responsáveis e utilizando fontes como a internet e meios de comunicação, as causas e consequências das intensas chuvas no Rio Grande do Sul, fomentando a reflexão sobre o papel da humanidade na ocorrência e na gestão de eventos dessa natureza.

Figura 8 – Pesquisa materializada no caderno sobre o ciclo da água.



Figura 9 – Pesquisa materializada no caderno sobre o ciclo da água.

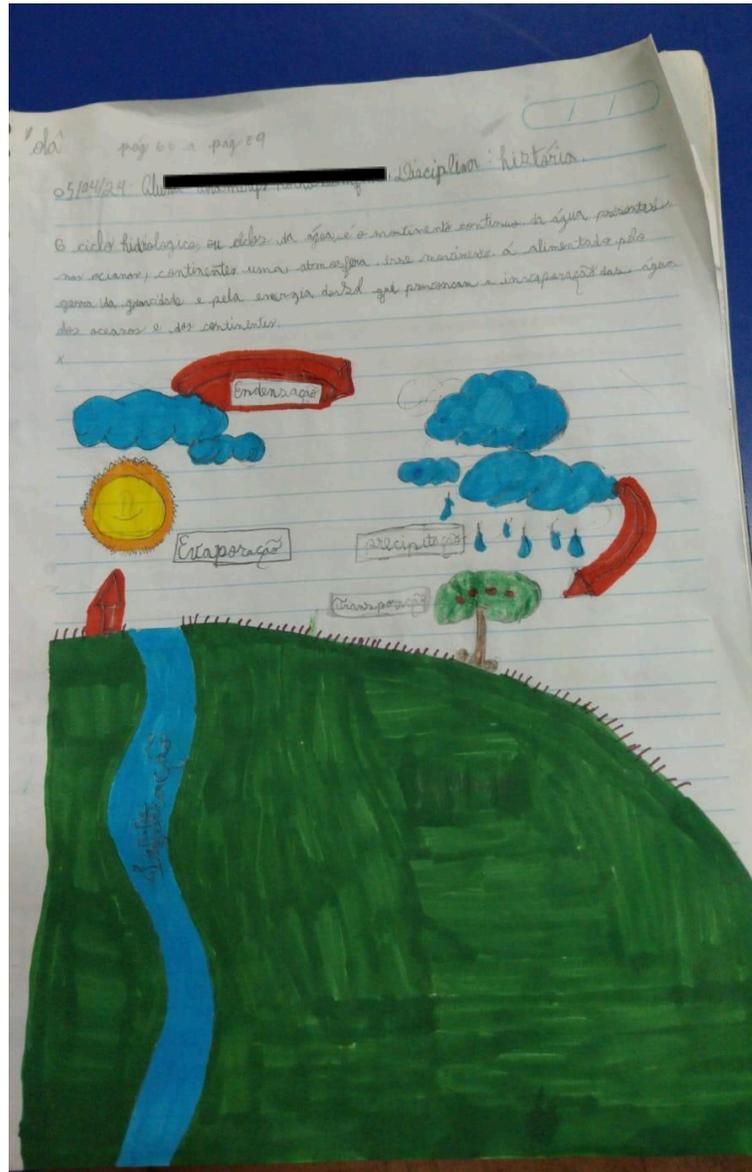


Figura 10 – Pesquisa materializada no caderno sobre o ciclo da água.



Figura 11 – Pesquisa materializada no caderno sobre o ciclo da água.

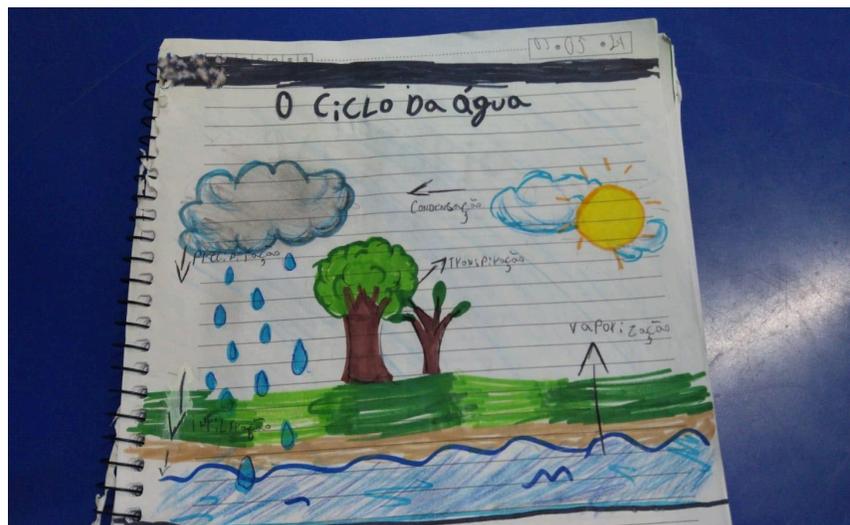


Figura 12 – Pesquisa materializada no caderno sobre o ciclo da água.



Figura 13 – Pesquisa materializada no caderno sobre o ciclo da água.



Figura 14 – Pesquisa materializada no caderno sobre o ciclo da água.

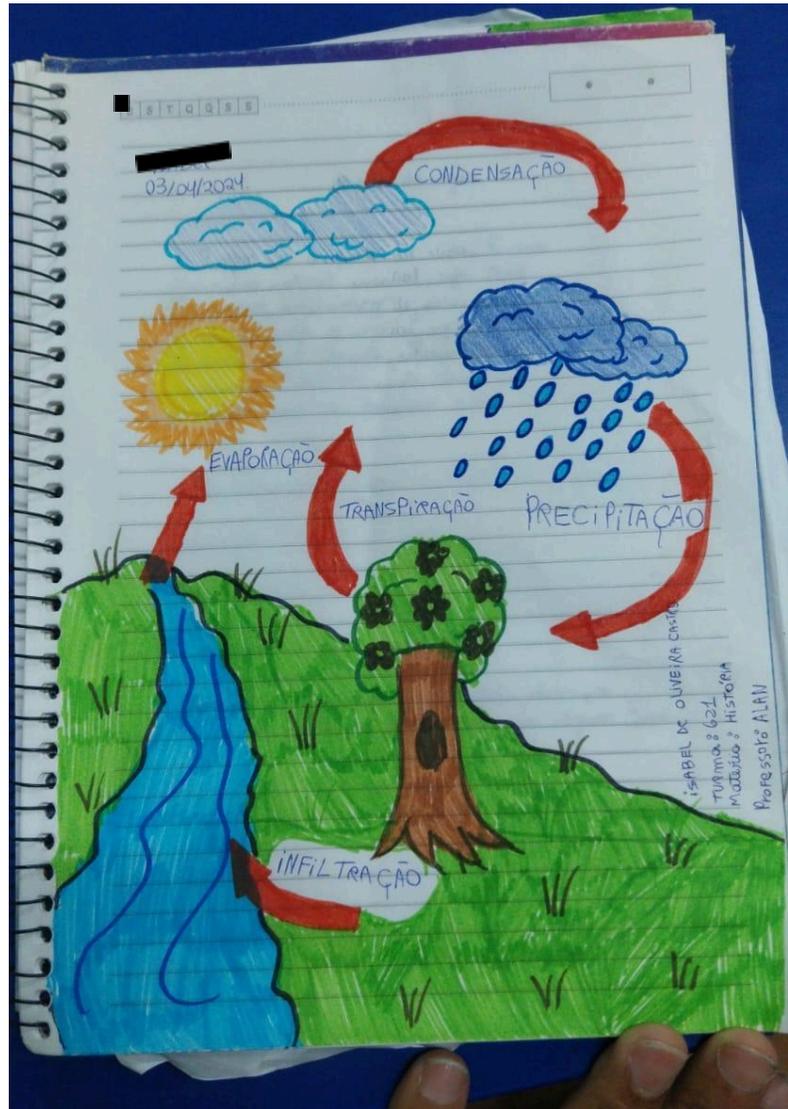


Figura 15 – Pesquisa materializada no caderno sobre o ciclo da água.

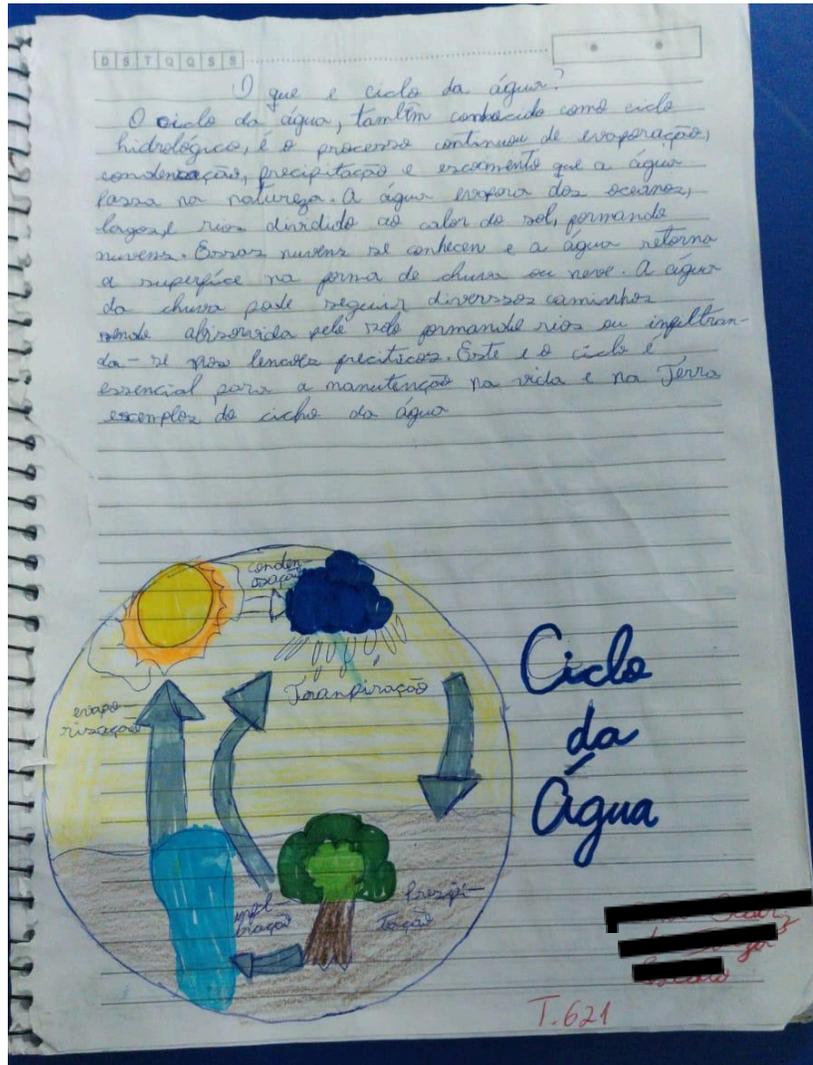


Figura 16 – Pesquisa materializada no caderno sobre o ciclo da água.

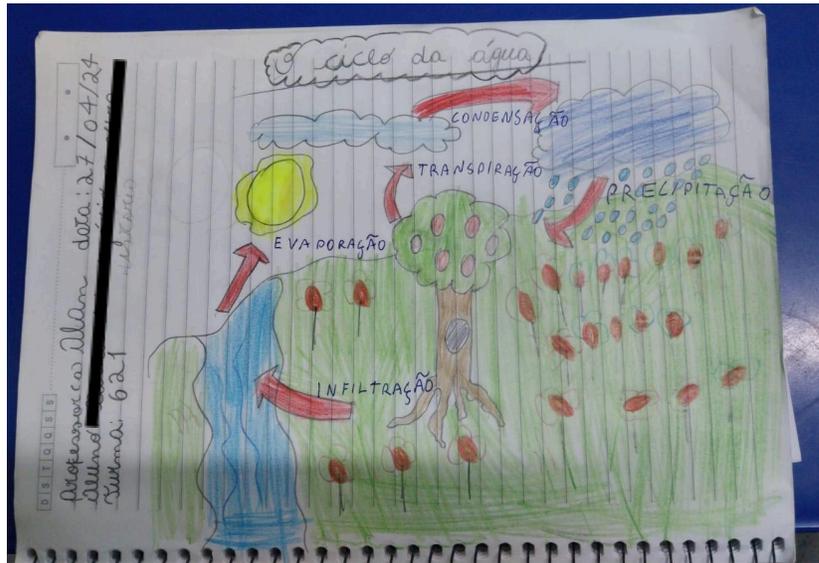
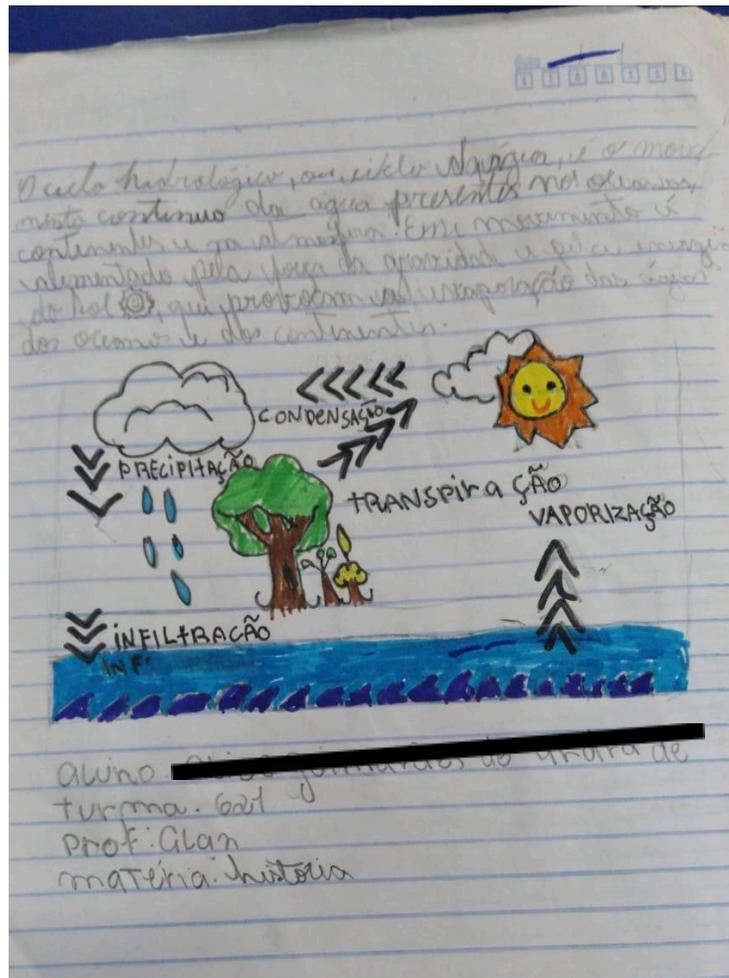


Figura 17 – Pesquisa materializada no caderno sobre o ciclo da água.



Diário de bordo: 17 de maio de 2024

A turma 621 bastante agitada diante do evento que ocorreu um dia antes da aula. No dia 16 de maio a praia de Itaipuaçu sofre com a ressaca que conseguiu avançar o quebra-mar instalado na divisa da praia com a calçada da praia e avança para o interior do bairro. O impacto das águas ganhou diversos vídeos que foram compartilhados nas redes sociais e ganharam destaque nos principais jornais do Estado⁹⁵. Então como os comentários só estavam baseados neste acontecimento, foi proposto aos alunos que fizessem uma atividade que desenhassem a orla

⁹⁵

Disponível em
<https://odia.ig.com.br/rio-de-janeiro/2024/05/6847406-video-mar-invade-ruas-de-itaipuacu-em-marica.html>
<https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/bom-dia-rio/video/mar-invade-pistas-em-itaipuacu-12603335.ghtml>

em
e

da praia de Itaipuaçu com o máximo de detalhes que eles poderiam imaginar. Porém como lição de casa foi proposto que imaginassem algum tipo de solução que impedisse que o mar invadisse o calçadão novamente. Eles teriam que desenhar e explicar como funcionasse a sua solução para este acontecimento na próxima aula.

A importância da água já estava sendo debatida com a turma algumas semanas, e os já alunos comentaram rudimentarmente sobre os eventos das enchentes do Rio Grande do Sul. Relatavam sobre as imagens que tinha visto na internet e comentaram sobre o espanto que tiveram sobre a realidade vivida pelas pessoas do Rio Grande do Sul. Então relembrei a turma sobre o acontecimento ocorrido em março onde as aulas foram canceladas por causa das chuvas⁹⁶. E eles relataram sobre os seus medos e angústias vividos por eles em suas casas. Então a problemática da ressaca ocorrida, o aumento do nível dos rios no Rio Grande do Sul e a lembrança do cancelamento das aulas em março serviu como ponto de partida para explicar as sociedades fluviais. E no caso específico a leitura do livro didático deles sobre a Mesopotâmia.

Numa aula expositiva inicial foi explicado o papel que o controle sobre as águas foi fundamental para o desenvolvimento da humanidade. Que para isso foi necessário planejamento desde dos recursos de pessoal, conhecimento da época de cheias dos rios, o desenvolvimento de ferramentas e tecnologias para que canais de irrigação serviram para facilitar a vivência dos grupos humanos em determinada região. Este domínio hídrico foi fundamental para o surgimento das cidades e o que seria o Estado. Este último seria o protagonista neste processo, e as consequências do surgimento deste como Instituição. Por fim fazer a relação destes acontecimentos que geraram a aula do dia com o poder público atualmente. Deixando que o entendimento da relação com o passado que será estudado no bimestre com o mundo em que eles estão inseridos em 2024.

⁹⁶

Disponível em [https://g1.globo.com/rj/regiao-dos-lagos/noticia/2024/03/22/marica-suspende-aulas-e-decreta-ponto-facultativo-por-c](https://g1.globo.com/rj/regiao-dos-lagos/noticia/2024/03/22/marica-suspende-aulas-e-decreta-ponto-facultativo-por-causa-da-previsao-de-chuva-forte)
ausa-da-previsao-de-chuva-forte

Diário de bordo: 20 de maio de 2024

O material exigido com as soluções para o controle das águas foi entregue quase pela totalidade da turma em classe. Diversas soluções foram propostas, mas o entendimento sobre o papel que a humanidade tem com o domínio das águas por parte dos alunos foi fundamental. Neste caso específico sobre a própria segurança e existência como espécie no planeta. Com essa premissa foi utilizado em sala de aula o livro didático que eles usam para a introdução sobre as civilizações fluviais, e neste caso específico foi feita a leitura em conjunto do capítulo 5 do livro tal. A leitura feita em conjunto com os alunos foi para estimular a compreensão destes com o material, o conteúdo a ser abordado. A explicação dos domínios das águas serviu perfeitamente para associarem o que viveram com os conteúdos históricos. Com o decorrer da leitura foi apontado que as sociedades se complexificaram com o domínio dos controles hídricos. Os alunos perceberam que as civilizações da mesopotâmia tiveram que compreender o sobre o fluxo das cheias dos rios e com isso obter maior vantagens. Então a invenção dos canais de irrigação, diques e represas permitiram que áreas onde os rios não alcançavam acabaram por ter uma extensão devido à ação humana. Então com isso começou as áreas cultiváveis ganharam maior tamanho, assim sendo a produção de alimentos ficou maior que o consumo. Fazer comentário sobre esse fator do excesso de produção foi determinante. Pois com essa reserva a sociedade mesopotâmia acabou por necessitar de outras formas de organização que se favorecesse esta dinâmica de recursos.

Com a necessidade de pessoas com habilidades muito além do que eles tinham aprendido da sociedade do Paleolítico, e que maneira introdutória viram no Neolítico, o mundo da Mesopotâmia exigia outras funcionalidades. Pessoas com os mais diversificados objetivos desde: de planejamento de projetos hídricos ou a sua supervisão; de armazenar os grãos ou mesmo defesa destes, pensassem na organização social desde o controle das águas até mesmo em gerir o trabalho das pessoas para que tudo funcionasse. Terminada essa leitura inicial foi estimulado aos alunos um desafio para que na aula seguinte. Que com tantas mudanças ocorrendo que eles pesquisassem 4 ou 5 tipos invenções e tecnologias feitas pelos mesopotâmios e que as desenhasse no caderno. Assim sendo na aula seguinte seria trabalhado como essas tecnologias estão presentes nos dias de hoje.

Diário de bordo: 24 de maio de 2024

Os alunos trouxeram seus desenhos da pesquisa da feita na aula anterior em seus cadernos. Barcos a Vela, o Tempo, a Roda, Metalurgia, Zigurates, Arado, Matemática, Leis e Escrita. Cada um deles fez de maneira livre e criativa os seus desenhos da pesquisa. Sobre a origem da Escrita e consequentemente as Leis, foi feito comparativos de como tais invenções são importantes para os dias de hoje. E explicado que convencionalmente a História tem como marco a Invenção da Escrita, reforçando o papel que esta como referencial para nossos estudos. E isso sempre é relembrando que esse desenvolvimento isso foi possibilitado devido a água ir além de um item necessário para sobrevivência, mas na transformação deste recurso também como ferramenta do desenvolvimento humano.

Depois de observado as produções que fizeram, a explicação de deste conteúdo de acordo com o livro que didático, permitiu o entendimento de que eles próprios eram capazes de fazer uma pesquisa histórica. Assim que as atividades diversas que eles se esforçam em cumprir estão participando da construção do conhecimento histórico em sala de aula. E que tais produções que já fizeram, e que ainda executarão, transformam todos em historiadores potenciais. Como conclusão de aula foi proposto como tarefa de casa que fizessem os exercícios sobre a Mesopotâmia do livro didático.

Diário de bordo: 03 de junho de 2024

Devido ao aniversário da cidade no domingo dia 26 com previsibilidade de chuva, o desfile cívico foi remarcado para segunda-feira dia 27⁹⁷, dia de encontro com os alunos. E também devido ao feriado do dia *Corpus Christi* dia 30 de maio, do dia seguinte 31 que é uma sexta-feira outro dia de nosso encontro foi decretado ponto facultativo⁹⁸. Houve uma descontinuidade da cadência de estudos com os alunos, sendo necessária uma revisão dos conteúdos ministrados nas outras aulas e reorganização da dinâmica das aulas e do cronograma das aulas e conteúdo. Então como resposta a tal revés pedagógico foram orientados dois tipos de atividades para que os alunos concluam nas próximas semanas, servindo como parte avaliação bimestral exigida pela escola, mas também como aprofundamento de conteúdo.

Primeiro foi indicado uma atividade para o dia 17 de junho para eles fazerem individualmente. Esta atividade será uma produção em argila dos nomes respectivos alunos usando o alfabeto da escrita cuneiforme. Sabendo que o produto desta atividade será uma exposição na escola para as demais turmas. Atividade tem como objetivo também uma interação entre a visitantes e a escrita cuneiforme, na qual existe uma possibilidade de descobrir os autores das peças artísticas, e com pretensão de mimetizar o passado, que visa estimular o desejo nos demais alunos interesse pelos estudos históricos de maneira lúdica através do desafio.

Como segunda atividade, foi proposto a materialização dos estudos através uma maquete para ser feita em grupo de até 4 alunos. Foi sugerido para eles escolherem entre reproduzir em maquete um Zigurate ou os Jardins Suspensos da Babilônia com material que eles achassem mais viáveis para execução. Foi dado como referência a mesa que eles usam em classe como o tamanho aproximado do trabalho. Também deve conter nesta miniatura dois invenções mesopotâmias, estas das quais eles já pesquisaram, e um rio representado neste trabalho. Sugerido a data de 1º de julho como possível data entrega do produto de pesquisa escolar.

⁹⁷ Disponível <https://www.marica.rj.gov.br/noticia/desfile-civico-e-adiado-por-conta-da-previsao-de-chuvas/> Acessado em 4 de julho de 2024.

⁹⁸ Decreto nº 1441, publicado na edição nº 1593 do Jornal Oficial de Maricá (JOM) em 20 de maio. Disponível em <https://www.marica.rj.gov.br/jom/ed-1593/>. Acessado em 4 de junho de 2024.

Diário de bordo: 07 de junho de 2024

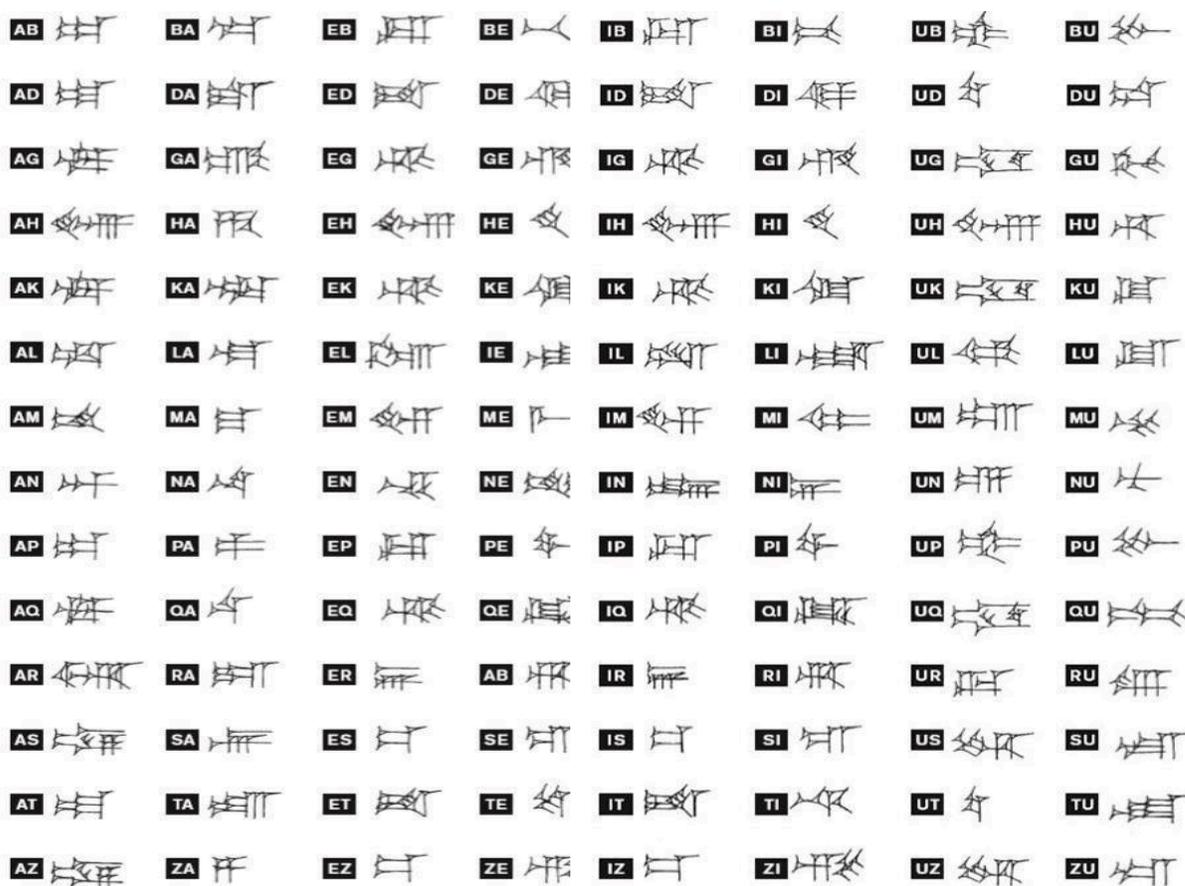
Retirado do The British Museum⁹⁹ a maneira de como se escrever em cuneiforme, foi distribuída para os alunos uma folha que continha como escrever alguns fonemas (Figura 18). Diante disso, foi observado eles como era diferente a escrita que eles começaram a observar, mas fizeram associações a escrita do mandarim que aprendem na escola. Depois da curiosidade inicial foi proposto aos alunos tentarem escrever o seu nome na escrita que estavam a conhecer, e repararam por eles que tinha ausência de algumas letras, no caso fonemas dos respectivos nomes. As letras V, C e O não contém para eles escreverem. Outras vezes é a falta de alguns dígrafos e encontros consonantais para a grafia de alguns nomes. E também letras com W ou Y também não estavam disponíveis. Para essa solução propus em conjunto com eles adaptações para que tentassem escrever os seus nomes. As letras V, C e O seriam substituídas pela sonoridade fonética como B, K e U. Assim como as letras que W e Y. Os nomes que tinham letras duplicadas foi combinado que só fizessem um só caractere cuneiforme para simplificar o trabalho deles em produzir o treino da escrita. Letras que não possuíssem encontros consonantais, como percebido pelo aluno Pedro com a falta do DR, pensamos em solucionar tal entrave com o isolamento da letra ‘d’ pois foneticamente tem o som de ‘DE’. E este fonema tem respectivo relativo no alfabeto recebido. Por fim nomes que terminavam em vogais, mas que não tinha respectiva representação na escrita, ficou combinado de que terminassem com as vogais terminadas com a letra H no respectivo alfabeto distribuído.

Ao começarem a escrever seus nomes, os resultados obtidos foram diversificados (Figuras de 19 até 27). Alguns alunos fizeram as adaptações como orientado previamente, outros procuraram reproduzir a complexidade dos símbolos novos com perfeição. A participação dos alunos em confeccionar tais grafias foi aceita bastante interesse. E diante disso foi comunicado a eles que eles iriam produzir esse material em argila que foi a escola disponibilizou para que fizessem iguais aos mesopotâmios. E que depois de confeccionado seria apresentado para os colegas da escola numa exposição. Por isso o treino no caderno do nome seria e extrema importância que eles seriam divulgadores da pesquisa de conhecimento histórico na sua escola. E que juntamente com a exposição deles teria um Banner como o alfabeto utilizado para que os colegas de outras turmas pudessem não só observar o produto da sociedade fluvial que estão

⁹⁹ Disponível em <https://www.britishmuseum.org/blog/how-write-cuneiform> . Acessado em 07 de junho de 2024.

estudando, mas ao mesmo tempo tentassem identificar quem foi o colega que produziu a escrita em argila. Desta maneira propagando o conhecimento histórico e maneira interativa com os demais alunos do CEPT Leonel de Moura Brizola, e ao mesmo tempo caso fossem reconhecidos pelos seus colegas em outras salas pudessem falar sobre o que tinham aprendido com os mesopotâmios e compartilhar com eles que os canais de irrigação e controle hídrico promoveu todos os avanços sociais e invenções que culmina na escrita e assim iniciando a História.

Figura 18 - Gráfico de código cuneiforme por Irving Finkel e Jonathan Taylor¹⁰⁰.



¹⁰⁰ FINKEL, Irving; TAYLOR, Jonathan. *Cuneiform: Ancient Script*. 1. ed. Londres: British Museum Press, 2015.

Figura 19 – Conhecimento e Simulação do nome do aluno no alfabeto cuneiforme.

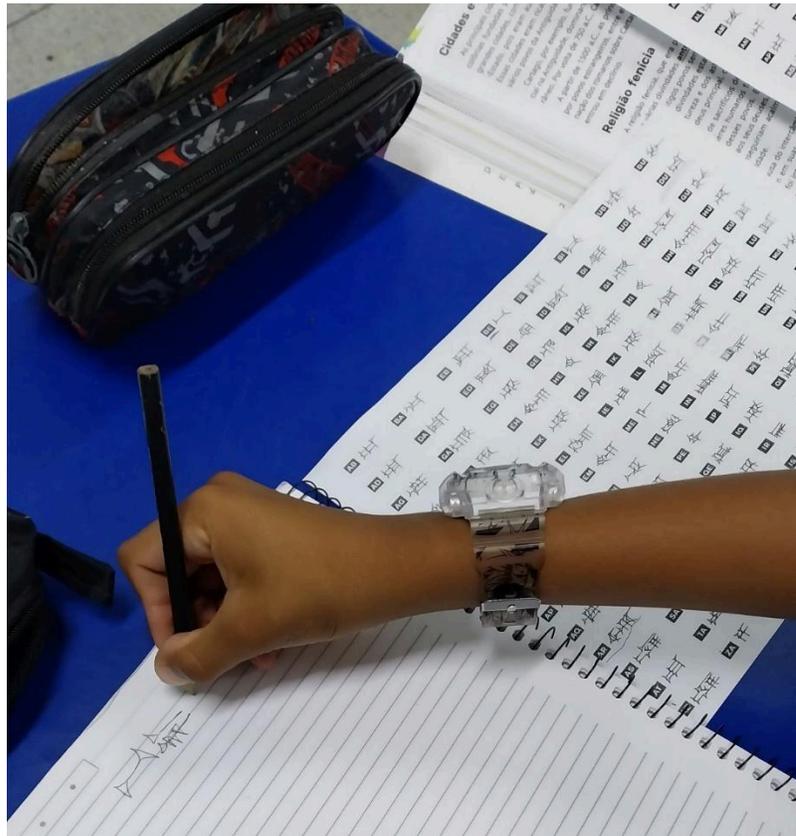


Figura 20 – Conhecimento e Simulação do nome do aluno no alfabeto cuneiforme.

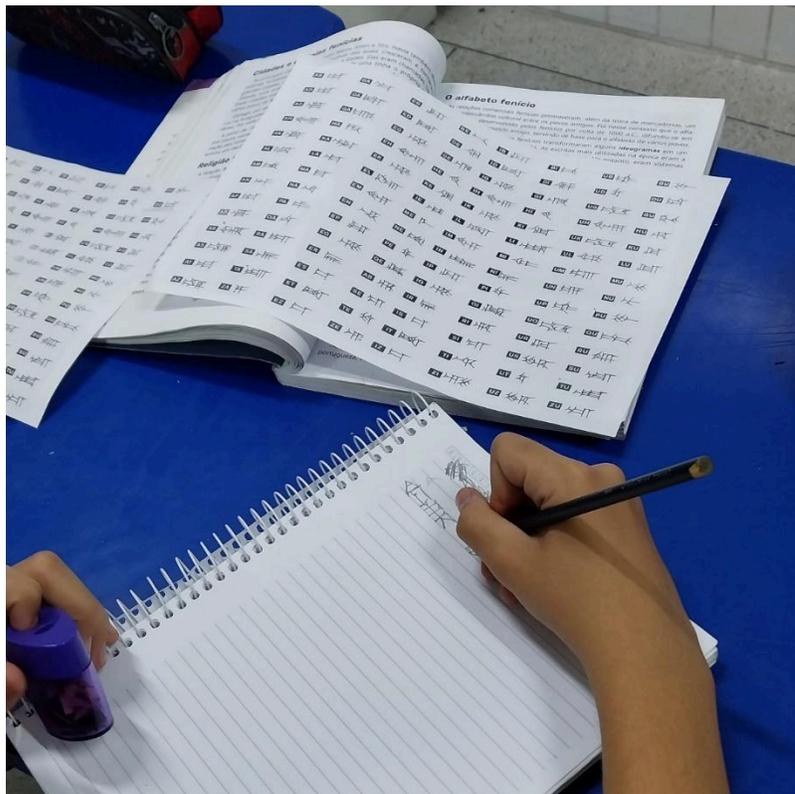


Figura 21 – Conhecimento e Simulação do nome do aluno no alfabeto cuneiforme.



Figura 22 – Conhecimento e Simulação do nome do aluno no alfabeto cuneiforme.

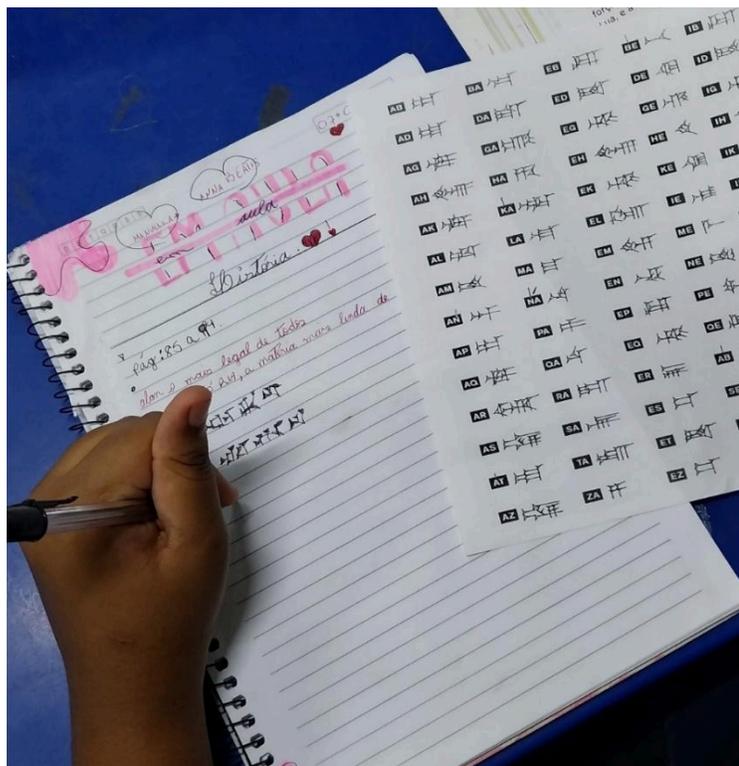


Figura 23 – Conhecimento e Simulação do nome do aluno no alfabeto cuneiforme.

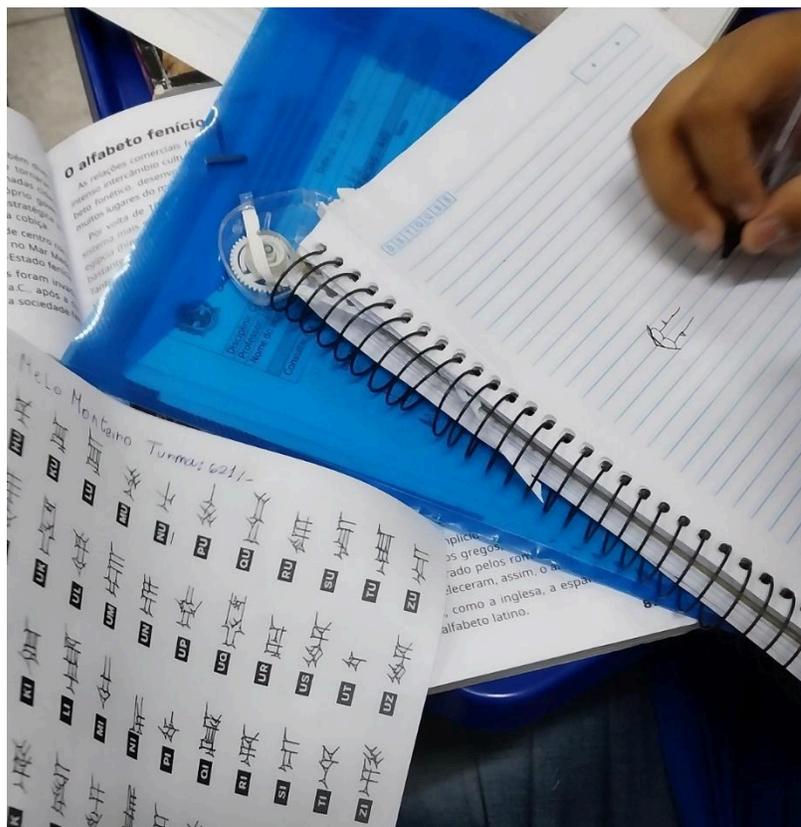


Figura 24 – Conhecimento e Simulação do nome do aluno no alfabeto cuneiforme.



Figura 25 – Conhecimento e Simulação do nome do aluno no alfabeto cuneiforme.

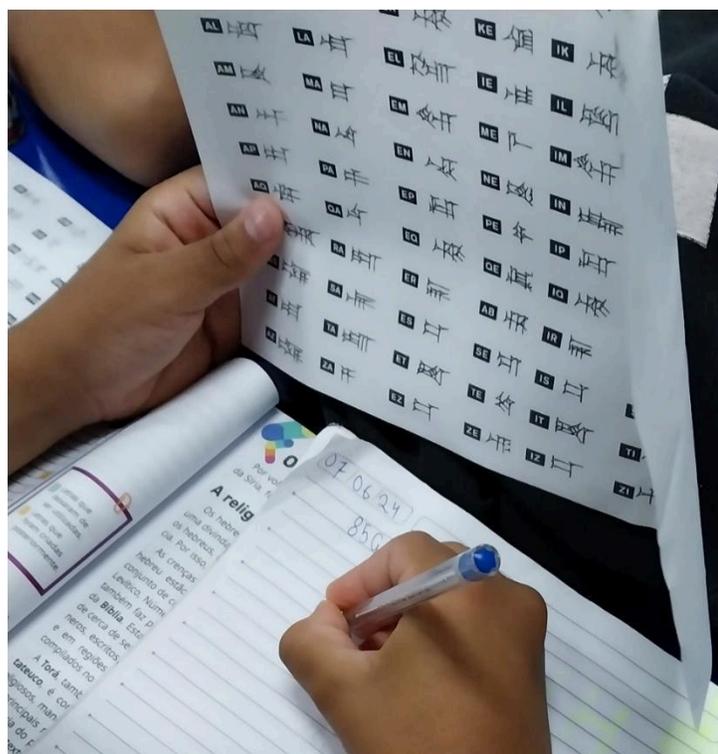
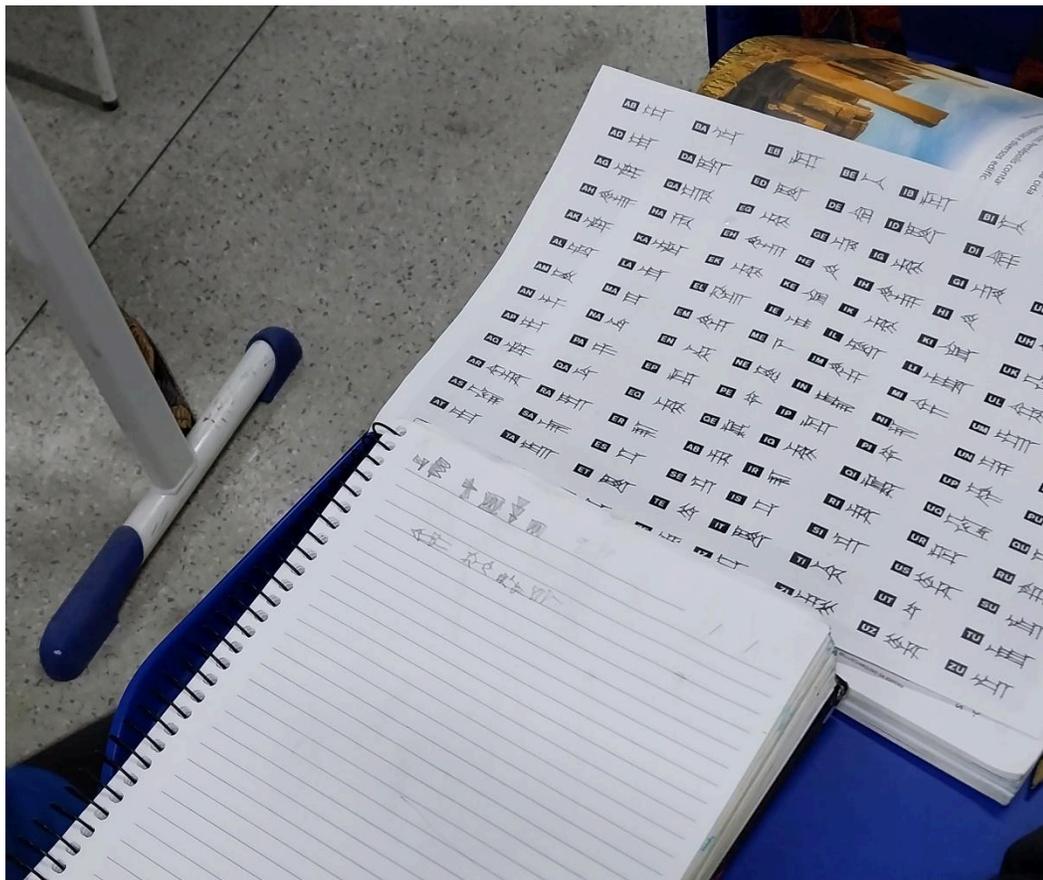


Figura 26 – Conhecimento e Simulação do nome do aluno no alfabeto cuneiforme.



Figura 27 – Conhecimento e Simulação do nome do aluno no alfabeto cuneiforme.



Diário de bordo: 17 de junho de 2024

Neste dia de aula foi a culminância do projeto que eles faziam os seus nomes na argila usando a escrita cuneiforme na argila. Nas aulas semanais a importância da água sempre foi relatada e no caso do aprendizado de outras sociedades como a dos Persas, Fenícios e Hebreus para estender o conteúdo sobre os povos da antiguidade. Mas o foco era nesta atividade a questão da materialização do conhecimento, promovendo uma experiência semelhante aos mesopotâmios assim transformando o aprendizado em algo mais imersivo e lúdico.

Os alunos já tinham demonstrado conhecimento que a água desempenhou um papel vital na mesopotâmia, mas em específico na sociedade suméria. Sempre é proposto aos alunos buscar paralelos entre a questão ligadas ao controle hídrico em sua vivência cotidiana e os povos que eles estão estudando. Então neste caso os estudos em classe, sempre aponta que os sumérios, uma das primeiras civilizações da humanidade, usavam a água dos rios Tigre e Eufrates para diversas coisas. Este recurso fundamental para o desenvolvimento da sociedade em si. Por exemplo irrigar as plantações, o que era crucial para a agricultura em áreas áridas. Para além disso, a água era essencial para amolecer a argila, matéria-prima usada para fazer tijolos e construir cidades, bem como as tabuinhas cuneiformes usadas para registrar leis, transações comerciais e histórias. Assim, a água não apenas sustentou a vida, mas também contribuiu para o desenvolvimento da cultura e da tecnologia suméria.

A euforia destes em receber a argila e manipular o material foi notória, pois seria um dia de aula com o costume dos povos que eles estão estudando. Também foi como parte da final de um processo de transcrever aquilo que aprenderam, desenvolveram e treinaram em seus cadernos da escrita do seu nome no alfabeto cuneiforme. Com bastante empenho e muita sujeira conseguiram produzir de maneira muito particular o seu nome na argila usando a escrita cuneiforme (Figuras de 28 até 48). Vale salientar que houve a iniciativa por parte de alguns deles auxiliar os colegas de classe com um grau maior de dificuldade no processo. Mesmo sendo solicitada a autorização do professor, que não previu essa ação de alguns alunos, foi bastante autônomo esse movimento do qual resultou em projetos mais caprichados por partes deste. Cabe também pontuar que alguns alunos não conseguiram terminar dentro do horário da aula a atividade e outros danificaram a sua produção. Sendo permitido que terminassem em tempo hábil em seus lares para não atrapalhar a

dinâmica do professor sequente a aula de história, e que pudessem também limpar as suas mesas para que não deixasse sujeira desnecessária em sala e facilitasse o trabalho do pessoal da limpeza. Foi dado a cada um deles uma sacola plástica para que guardassem cada produção da escrita feita por eles e transportassem para seus lares. Foi solicitado que estes alunos tivessem muito cuidado no manuseio e transporte do trabalho feito em sala. E que se houvesse algum tipo de deformidade no trajeto, eles acertassem assim que chegassem em casa. A arte sem alteração ou deformidade, foi orientado que deixassem no sol para que secasse a argila, para que não houvesse possibilidade de alteração no projeto. No próximo encontro será feita a exposição do material produzido na escola para que os colegas de outras turmas possam interagir com o que eles produziram em sala de aula, mas também participem de um desafio de tentar adivinhar qual foi o colega que produziu o artefato utilizando um banner disponibilizado como gabarito para os visitantes com a escrita cuneiforme.

Figura 28 - Simulação da escrita do nome do aluno no alfabeto cuneiforme na argila.



Figura 29 - Simulação da escrita do nome do aluno no alfabeto cuneiforme na argila.



Figura 30 - Simulação da escrita do nome do aluno no alfabeto cuneiforme na argila.

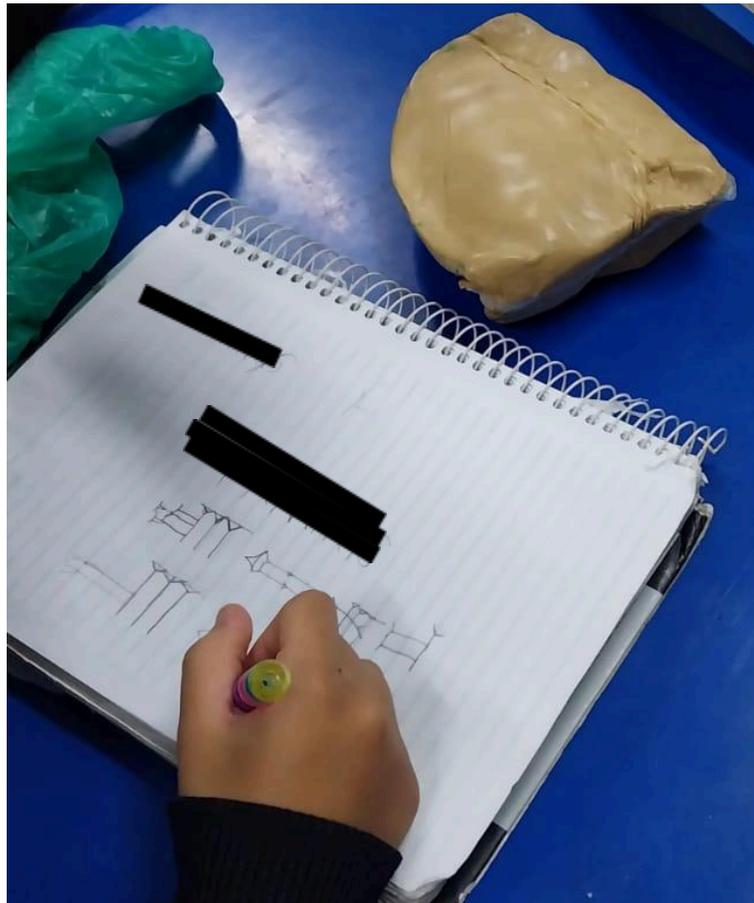


Figura 32 - Simulação da escrita do nome do aluno no alfabeto cuneiforme na argila.



Figura 33 - Simulação da escrita do nome do aluno no alfabeto cuneiforme na argila.



Figura 34 - Simulação da escrita do nome do aluno no alfabeto cuneiforme na argila.



Figura 35 - Simulação da escrita do nome do aluno no alfabeto cuneiforme na argila.

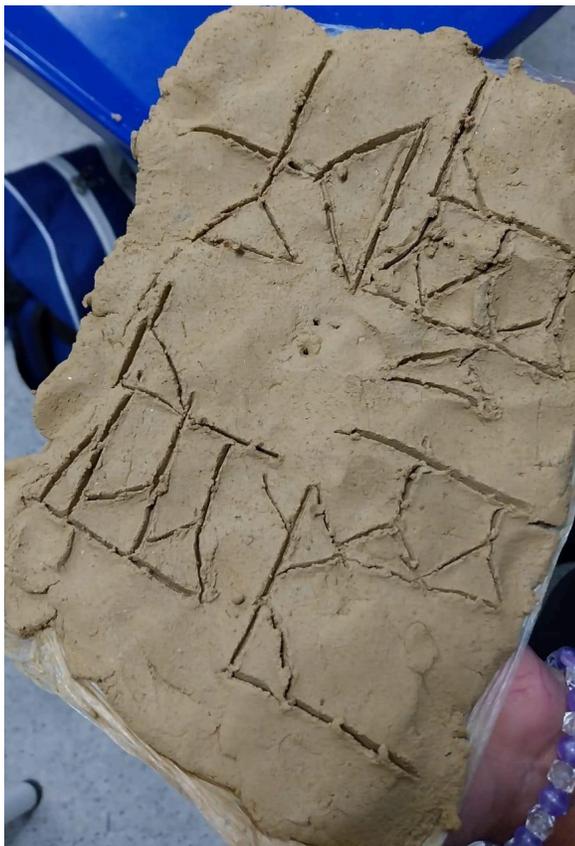


Figura 36 - Simulação da escrita do nome do aluno no alfabeto cuneiforme na argila.

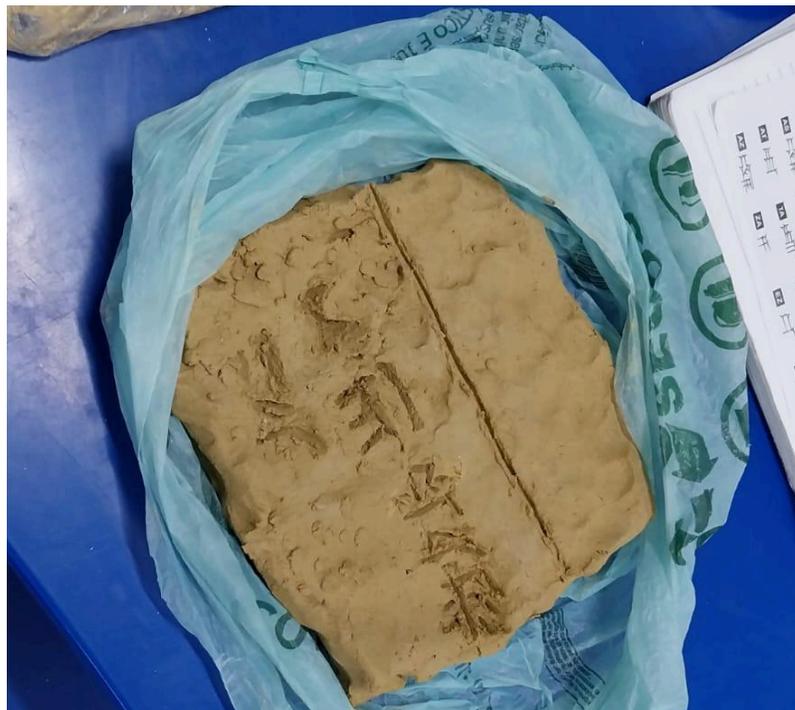


Figura 37 - Simulação da escrita do nome do aluno no alfabeto cuneiforme na argila.



Figura 38 - Simulação da escrita do nome do aluno no alfabeto cuneiforme na argila.



Figura 39 - Simulação da escrita do nome do aluno no alfabeto cuneiforme na argila.



Figura 40 - Simulação da escrita do nome do aluno no alfabeto cuneiforme na argila.



Figura 41 - Simulação da escrita do nome do aluno no alfabeto cuneiforme na argila.



Figura 42 - Simulação da escrita do nome do aluno no alfabeto cuneiforme na argila.



Figura 43 - Simulação da escrita do nome do aluno no alfabeto cuneiforme na argila.



Figura 44 - Simulação da escrita do nome do aluno no alfabeto cuneiforme na argila.



Figura 45 - Simulação da escrita do nome do aluno no alfabeto cuneiforme na argila.



Figura 46 - Simulação da escrita do nome do aluno no alfabeto cuneiforme na argila.



Figura 47 - Simulação da escrita do nome do aluno no alfabeto cuneiforme na argila.



Figura 48 - Simulação da escrita do nome do aluno no alfabeto cuneiforme na argila.



Neste caso a inspiração infantil ganhou espaço.

Diário de bordo: 21 de junho de 2024

A exposição do material produzido na aula anterior foi feita com participação total deles, desde o convite para os colegas em outras salas e na organização da exposição no pátio da escola. Eles tiveram a orientação de explicar o que era o trabalho produzido e o contextualizar com o conteúdo que aprenderam no bimestre sobre a Mesopotâmia. Devido as suas participações em sala tinham também que comentar sobre todas as colaborações desta civilização para humanidade. Isso tomando como referência suas invenções tecnológicas até a necessidade de organização social. Tudo isso como fundamento desse processo só foi possibilitado pelo domínio e controle das águas. Mudando o significado deste recurso essencial para sobrevivência para outros significados, sejam eles: simbólicos como a questão da religiosidade, indo até o sentido prático, assim a água ganhar utilidade como ferramenta para inovações tecnológicas e também promotora de desenvolvimento social e político.

Os alunos das turmas 623 e 624 foram autorizados por seus respectivos professores a participar e interagir com a exposição. No próprio convite sendo feito estes alunos de outras turmas demonstraram bastante interesse em visitar e interagir com a escrita cuneiforme. A curiosidade em tentar descobrir qual era o nome a ser decodificado trouxe um elemento inesperado de imersão dos alunos de outra turma. A permissão de tocar nas obras produzidas pelos alunos da 621 contribuiu para questionamentos se tinham como participar do trabalho em suas turmas. Um trio de alunas, que não estiveram na aula de confecção do material, puderam durante a apresentação em outra mesa escrever seus respectivos nomes na argila. Fato este que contribuiu para a exposição por não só ser exposto, mas a curiosidade de alunos de outras e turmas e professores observarem todo o processo da escrita. No final da exposição os alunos retiraram seu material de argila seca ou em processo de secagem (Figuras de 49 até 57), foi orientado que guardassem em seus armários para uma possível reexposição de material em momento oportuno. Diversas imagens do evento foi registrada por fotos da dinâmica da exposição.

Figura 49 - Apresentação do trabalho em escrita cuneiforme na argila no pátio da escola.



Figura 50 - Apresentação do trabalho em escrita cuneiforme na argila no pátio da escola.



Figura 51 - Apresentação do trabalho em escrita cuneiforme na argila no pátio da escola.



Figura 52 - Apresentação do trabalho em escrita cuneiforme na argila no pátio da escola.



Figura 53 - Apresentação do trabalho em escrita cuneiforme na argila no pátio da escola.



Figura 54- Apresentação do trabalho em escrita cuneiforme na argila no pátio da escola.

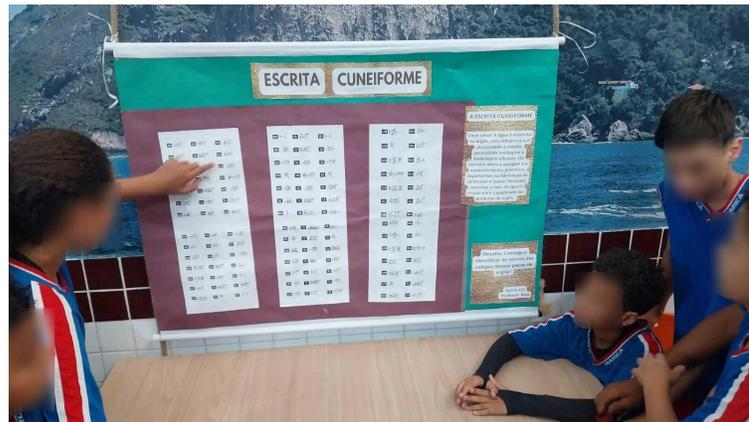


Figura 55 - Apresentação do trabalho em escrita cuneiforme na argila no pátio da escola.



Figura 56 - Apresentação do trabalho em escrita cuneiforme na argila no pátio da escola.



Figura 57 - Apresentação do trabalho em escrita cuneiforme na argila no pátio da escola.



Diário de bordo: 01 de julho de 2024

Depois da semana de provas na escola foi produzida em parte da aula a montagem das maquetes de Zigurates e Jardins Suspensos da Babilônia. Esta foi feita com os mais diversos materiais que eles trouxeram. Desde papelões, isopores, tintas, marmitta até mesmo gel de cabelo para representar as águas dos rios Tigre e Eufrates (Figuras de 58 até 62). Tinha como objetivo conjunto fazer o convite para os colegas de outras turmas na próxima aula quando as obras de arte representando o conteúdo histórico seria exposto no pátio da escola onde ficam os demais sextos anos. Sobre este trabalho foi orientado que apresentassem suas maquetes mesclada com a explanação do conteúdo aprendido no bimestre para os visitantes. Para isso teriam que retornar a conteúdo estudado sobre a colaboração dos povos mesopotâmios para humanidade e de suma importância eles relacionarem o papel decisivo da água para que tais empreendimentos de desenvolvimento fossem alcançados.

Neste dia foi feita a leitura do livro didático em coletivos do capítulo 4 que aborda a importância dos povos africanos na antiguidade. Ao começar a leitura os alunos já interagiram sabendo que teriam que procurar a relação com a água, pois eles já entenderam que esse é o tema gerador dos conteúdos de histórias deles. A identificação do Rio Nilo foi feita com sucesso e a demonstração da região ser em sua maioria desértica reforçou que o controle das águas foi crucial para a sobrevivência da sociedade. A relação do Nilo na dinâmica social do Egito Antigo foi explorada na religiosidade, organização social, tecnologias e na agricultura, em especial o trigo. Este item que tem bastante significado para eles pois entendem que tal cereal é fundamental para a produção de massas no sentido geral: de pães, pizzas, salgados, macarrões até mesmo os bolos que são consumidos em seu cotidiano. Essa associação foi apontada para a sacralidade que o trigo tinha para a sociedade Egípcia. E neste sentido foi feita uma ponte com os relatos bíblicos sobre a relação com Egito seja o relato do livro do Êxodo na qual os Hebreus, povo já estudado pela turma 621 em semanas anteriores, relatam o fim da escravidão e nas parábolas de Jesus sobre ser o “pão da vida” e “parábolas de joio e trigo”. Demonstrando que o papel simbólico do trigo foi tão importante para os egípcios que influenciou outros povos, que no caso dos Hebreus tem maior popularidade por estar associada a bíblia da religião cristã da quais muito dos alunos são praticantes. O trigo não só era alimento físico para sociedade egípcia, mas também ganhando um simbolismo sagrado reforçando a importância do seu plantio e colheita.

Figura 58 - Confeção de maquetes da Mesopotâmia.



Figura 59 - Confeção de maquetes da Mesopotâmia.



Figura 60- Confeção de maquetes da Mesopotâmia.



Figura 61 - Confeção de maquetes da Mesopotâmia.



Figura 62 - Confeção de maquetes da Mesopotâmia.



Diário de bordo: 05 de julho de 2024

A continuidade da leitura sobre o Antigo Egito abordou o panteão dos deuses da civilização. Alguns deuses são conhecidos por parte deles por desenhos e videogames, sendo o mais popular Anúbis. E mediante a isso foi pedido uma pesquisa sobre 10 deuses do Antigo Egito, onde precisava apontar as principais características de cada um deles e que eles desenhassem à sua maneira cada representação divina daquilo que foi pesquisado. Também no aprofundamento do conteúdo exposto no livro, a crença na vida após a morte foi abordada. Então o entendimento sobre o processo de mumificação foi comentado e o simbolismo que as pirâmides tinham nesse processo. Neste ponto o papel que dá importância à água retorna, pois tem sido abordada diversas vezes essa relação e desenvolvimento das sociedades. Neste sentido a abordagem sobre a construção das maravilhas arquitetônicas do Egito Antigo, tem a proposta que só foi possível através de transporte dos blocos de pedra pela movimentação das águas através de canais hidráulicos, reforçou o conteúdo como norte o domínio hídrico. Uma animação foi usada para que eles pudessem absorver com mais detalhes o processo.

Após o recreio os alunos já estavam animados para a exposição do material produzido para os colegas de outras classes. Os alunos da 621 organizaram as maquetes nas mesas do pátio correspondente das turmas do sexto ano. Foram as salas solicitar a permissão dos professores de outros sextos anos para que pudessem visitar a sua exposição (Figuras de 63 até 76). Por fim apresentarem com os conhecimentos partilhados bimestralmente com os colegas sobre a sociedade da Mesopotâmia, através de suas maquetes dos Zigurates e dos Jardins Suspensos da Babilônia. Diante de um clima festivo para eles e os colegas a exposição ocorreu como esperado, neste sentido, foi motivada a curiosidade dos demais colegas de outras turmas, apresentaram de acordo com o que sabiam e no fim da exposição guardaram a sua produção cheio de orgulho, pois sabiam que tal ação servirá como complemento da avaliação bimestral.

Figura 63 - Apresentação do trabalho das maquetes da Mesopotâmia no pátio da escola.



Figura 64 - Apresentação do trabalho das maquetes da Mesopotâmia no pátio da escola.



Figura 65 - Apresentação do trabalho das maquetes da Mesopotâmia no pátio da escola.



Figura 66 - Apresentação do trabalho das maquetes da Mesopotâmia no pátio da escola.



Figura 67 - Apresentação do trabalho das maquetes da Mesopotâmia no pátio da escola.



Figura 68 - Apresentação do trabalho das maquetes da Mesopotâmia no pátio da escola.



Figura 69 - Apresentação do trabalho das maquetes da Mesopotâmia no pátio da escola.



Figura 70 - Apresentação do trabalho das maquetes da Mesopotâmia no pátio da escola.



Figura 71 - Apresentação do trabalho das maquetes da Mesopotâmia no pátio da escola.



Figura 72 - Apresentação do trabalho das maquetes da Mesopotâmia no pátio da escola.



Figura 73 - Apresentação do trabalho das maquetes da Mesopotâmia no pátio da escola.



Figura 74 - Apresentação do trabalho das maquetes da Mesopotâmia no pátio da escola.



Figura 75 - Apresentação do trabalho das maquetes da Mesopotâmia no pátio da escola.



Figura 76 - Apresentação do trabalho das maquetes da Mesopotâmia no pátio da escola.



Diário de bordo dia 12 de agosto de 2024

Depois do período de recesso os alunos já tinham como atividade de produzir maquetes da arquitetura egípcia, da qual as pirâmides foram amplamente escolhidas, e apresentar no pátio da escola. Desta vez foi pedido a pesquisa sobre os deuses egípcios. A exposição teve a participação dos demais colegas de outras turmas (Figuras de 77 até 81). Para aprofundar o conhecimento juntamente com colegas de outras turmas. No dia 16 de agosto foi dado ponto facultativo para a rede municipal de Maricá devido a festividade da Nossa Senhora do Amparo na quinta-feira dia 15. Embora não seja espaço para salientar aqui, o livro didático adotado pela rede tem uma leitura bem acessível e propostas pedagógicas variadas. Possui grandiosos abordagens sobre História da África e América como exigido pelas leis. Entretanto a ausência do conteúdo sobre a questão da China Antiga e Sociedade do Vale do Rio Indo (civilização Harapiana) levanta questionamento. Qual a justificativa dessa ausência: falta de abordagens na historiografia do país sobre os tais povos? Não se vê a importância de sobrecarregar os alunos com esse conteúdo no início da adolescência? Existe uma questão geopolítica de povos que não contribuíram para a dinâmica da sociedade Ocidental? Falta de formação Profissional dos professores e escritores para abordagens? Qualquer questionamento é válido, mas irrelevante quando na sua ausência não se procurar alternativas para suprir essa falta.

Vídeos documentários e pesquisas em sites específicos ajudaram a produzir esse material complementar ao livro didático sobre o assunto. Desta maneira sendo encaixado dentro do conteúdo relativo bimestral, não só adicionando conteúdo, mas valorizando diversas sociedades, reduzindo a concentração nos conteúdos ocidentalizados, adaptando reorganização da geopolítica atual e focando os olhares sobre o controle hídrico dos rios.

Figura 77 - Apresentação do trabalho das maquetes do Egito Antigo no pátio da escola.



Figura 78 - Apresentação do trabalho das maquetes do Egito Antigo no pátio da escola.



Figura 79 - Apresentação do trabalho das maquetes do Egito Antigo no pátio da escola.



Figura 80 - Apresentação do trabalho das maquetes do Egito Antigo no pátio da escola.



Figura 81 - Apresentação do trabalho das maquetes do Egito Antigo no pátio da escola.



Diário de bordo: 19 de agosto de 2024

Muitos alunos não estiveram na apresentação do dia 12 de agosto e trouxeram suas maquetes para sala de aula. Na qual foi orientado, para manter motivados, apresentarem a maquete numa aula futura. Também os alunos tiveram como pesquisa para casa a pesquisa da sociedade Harapiana (Índia Antiga) como parte do aprofundamento das sociedades fluviais. A pesquisa será feita e entregue em folhas separadas do caderno e feitas à mão. Desta maneira para que possam desenvolver a escrita e criem senso de compromisso com estudos. No livro didático não tem esse conteúdo, então foi sugerido a pesquisa no site Brasil Escola ou semelhante. Para que houvesse maior imersão, foi dado como opção que assistam vídeos no YouTube sobre essa sociedade e que tentem trazer uma curiosidade para sala de aula.

No restante do dia os alunos continuaram seus estudos bimestrais. Foi feita a leitura do Livro sobre o conteúdo da Grécia Antiga, focado principalmente nos primórdios e em sua contribuição para a sociedade contemporânea (Figuras de 82 até 84). Este período dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos ajudou a enriquecer a curiosidade deles. Exemplos da cultura Popular como Quadrinhos, Séries, Jogos, videogames, literatura serviram de conector para maior imersão dos alunos no conteúdo. Leitura e exercícios do capítulo do livro sobre o assunto foi pedido para casa. Vale salientar que o ensino sobre Antiguidade Clássica Ocidental será fundamental para que haja paralelos com as demais sociedades.

Figura 82 – Leitura e exercícios sobre a Grécia Clássica.



Figura 83 – Leitura e exercícios sobre a Grécia Clássica.

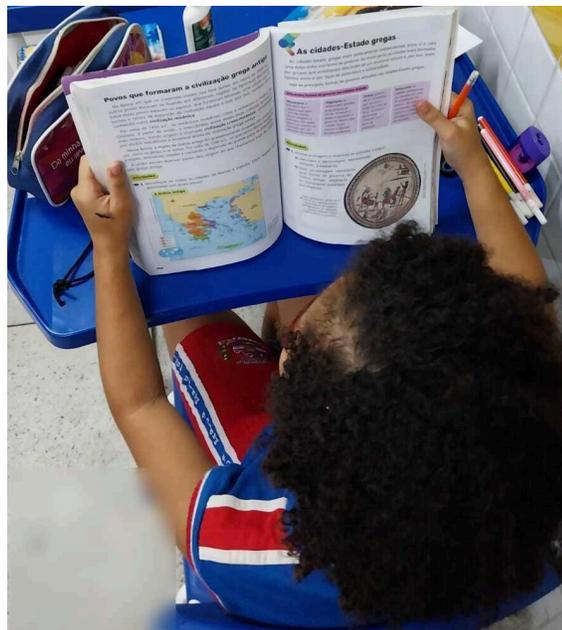


Figura 84 – Leitura e exercícios sobre a Grécia Clássica.



Diário de bordo: 23 de agosto de 2024

Neste dia ficou combinado com os alunos da entrega da pesquisa que fariam sobre a sociedade do Vale do Rio Indo, ou seja, a sociedade Harapiana. Assim como também a produção de massa de pão em sala de aula para dar imersão ao conteúdo da sociedade do Egito Antigo. A aula sobre a Grécia Antiga rendeu bastante pois os alunos estavam fazendo os exercícios propostos no livro didático e alguns esclarecimentos sobre a dinâmica da sociedade grega foi abordada em classe.

Entretanto para a segunda aula após o recreio hoje um imprevisto. Neste dia foi feita a entrega de certificados de alunos destaques no 2º bimestre (Figura 85). Prêmio esse que é dado aos alunos que conseguem de alguma maneira progredir em seus estudos e também nas suas potencialidades em relação a dinâmica com o restante da turma. Essa seleção é feita durante o conselho de classe pelos professores das turmas, procurando estimular o aprendizado, esforço e a boa convivência. Então todo o cronograma do dia precisou ser refeito.

Figura 85 – Premiação Bimestral de alunos destaques das 621.



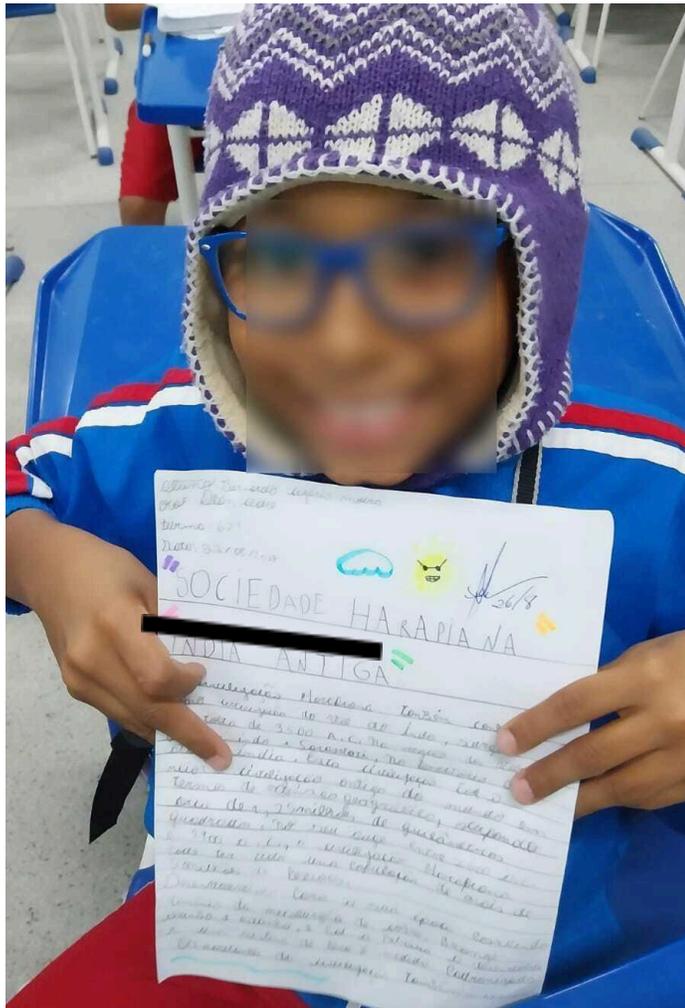
Diário de bordo: 26 de agosto de 2024

Diante de tantos adiamentos, os alunos estavam inquietos e agitados para executarem a dinâmica de fazer a massa de pão na escola. Também a inquietação era relacionada a pesquisa que fizeram sobre a sociedade Harapiana, pois não pode ser recebida anteriormente. Ainda havia um grupo de alunos que no dia da apresentação das maquetes do Egito Antigo não estiveram presentes e estavam querendo apresentar para os colegas de outra turma. Esta ação que acabou virando um evento de interação dos alunos da 621 com as demais turmas. Seja pelo orgulho de ter concluído a tarefa, outros no desejo do desafio de conhecimentos com seus amigos ou então apenas para fugir da rotina em sala de aula.

O trabalho sobre a civilização Harapiana foi feito. Era uma pesquisa manuscrita que tinha como fonte o site Brasil Escola (Figura 86). Alguns alunos começaram a falar o nome dos rios da civilização e a relação deles com a água. Isso sem precisar estimular a comentarem. Ficaram satisfeitos com o visto em seus cadernos. Também para próxima aula foi sugerido a replica em maquete do " O Grande Banho" da sociedade Harapiana. Tal atividade onde os alunos ficam motivados e não se quase resistência em executar.

Sobre a questão da massa de pão uma alternativa foi sugerida. Que eles fizessem em casa com os responsáveis e trouxessem para escola a iguaria em massa crua. Para reforçar o pedido, foi enviado via redes sociais por dispositivos eletrônicos, ao grupo dos responsáveis da turma o pedido em mensagem de texto. Era um pedido no qual os pais pudessem colaborar neste processo da preparação do pão. E foi enviado uma receita bem simples. É esperado que no próximo encontro eles tragam e será decidido como assar o pão em coletivo. Por fim, ao final da leitura e exercícios propostos da Grécia Antiga, os alunos expuseram seus trabalhos no pátio da escola para interação social e comprometimento pedagógico.

Figura 86 – Entrega da pesquisa feita sobre a sociedade Harapiana.



Diário de bordo: 30 de agosto de 2024

Os alunos da 621 trouxeram em grande maioria a confecção de pão caseiro. Foi bastante satisfatório ver o comprometimento dos alunos e o auxílio dos seus responsáveis. Antes mesmo de perguntar sobre o processo já verbalizaram como foi feita toda atividade para todos e comparação do que foi produzido. Os relatos comentavam com os seus responsáveis sobre o que estavam estudando na escola sobre o Egito, e comentaram que ficavam felizes por saber que realmente estavam estudando. Comentaram que também que os pais já comentavam entre si que já sabia que era o “trabalho do professor de História” por sempre estar fazendo algo diferente com a turma.

Para essa aula, trouxe um pouco de trigo para eles. A direção da escola sempre solicita em conseguir materiais, não foi diferente dessa vez. Comentar com eles que pão que comem é feito daquele cereal. E que os Egípcios viam como elemento sagrado do cotidiano da vida deles. Estranharam o formato e acharam fedorento. Mas estavam curiosos para poder tocar no trigo. Mesmo diante dos comentários e a apresentação do trigo, estavam ansiosos para mostrar a massa de pão. E questionei como foi fazer. Os relatos foram os mais diversos, mas que foi divertido a colaboração dos responsáveis no processo. Então como etapa final da atividade disse que seria a “mão na massa”. Tal atividade era de fato eles manipularem a massa para sentir a textura. Sujar suas mãos. A ideia disso era que a aula fosse bem sensorial também. Já estavam com experiência de manipular o trigo e sentir o seu cheiro diferente para eles. Agora era que brincassem de apertar a massa, que saíssem todos sujos dessa atividade (Figuras de 87 até 99).

Figura 87 – O trigo e a massa de pão.



Figura 88 – O trigo e a massa de pão.



Figura 89 – O trigo e a massa de pão.



Figura 90 – O trigo e a massa de pão.



Figura 91 – O trigo e a massa de pão.



Figura 92 – O trigo e a massa de pão.



Figura 93 – O trigo e a massa de pão.



Figura 94 – O trigo e a massa de pão.



Figura 95 – O trigo e a massa de pão.



Figura 96 – O trigo e a massa de pão.



Figura 97 – O trigo e a massa de pão.



Figura 98 – O trigo e a massa de pão.



Figura 99 – O trigo e a massa de pão.



Diário de bordo: 23 setembro de 2024

Como de hábito, os alunos da 621 executaram a atividade costumeira de confecção de maquetes. Na aula de hoje reproduziram o arrozal chinês e o Grande Banho harapiano. Neste caso a pesquisa promovida por eles na internet foi fundamental, pois o livro *Jovens Sapiens* do qual é adotado pela escola não contem o assunto a ser abordado em sala de aula. Como já sabem do papel da água como eixo principal das pesquisas deles, já comentavam os nomes do Rio de maneira eufórica para demonstrar que pesquisaram corretamente. O habitual das demais apresentações foi feito: exposição e chamada dos colegas de outras turmas para ver o que tinham confeccionado. O grande diferencial foi que os alunos tinham o conhecimento que as demais turmas não tinham esse conteúdo aplicado, pois como conversado com eles anteriormente que o que seria feito da antiguidade de Índia e China seria um ofício de pesquisa historiográfica deles. Que eles iriam simular o ofício do historiador. Nas apresentações, de maneira bem lúdica e bastante orgulhosa, dividiram os colegas de outras turmas o seu conhecimento construído (Figuras de 100 até 105).

Depois de tanto esperar, a informação da qual os computadores da escola não estavam aptos para a executar o programa de *Minecraft* foi confirmada. Diante disso, foi necessário repensar as estratégias para aplicação do conteúdo do videogame.

Figura 100 - Apresentação do trabalho das maquetes da China Antiga e Sociedade Harapiana no pátio da escola.



Figura 101 - Apresentação do trabalho das maquetes da China Antiga e Sociedade Harapiana no pátio da escola



Figura 102 - Apresentação do trabalho das maquetes da China Antiga e Sociedade Harapiana no pátio da escola.



Figura 103 - Apresentação do trabalho das maquetes da China Antiga e Sociedade Harapiana no pátio da escola.



Figura 104 - Apresentação do trabalho das maquetes da China Antiga e Sociedade Harapiana no pátio da escola.



Figura 105 - Apresentação do trabalho das maquetes da China Antiga e Sociedade Harapiana no pátio da escola



Diário de bordo: 27 de setembro de 2024

Com a dificuldade da falta de conteúdo do material didático, as pesquisas pelos alunos sobre Harapa apontavam para qualidade particulares desse povo. Em diversas pesquisas em sites (como: InfoEscola¹⁰¹, Aventuras da História¹⁰² e Ensinar História¹⁰³, por exemplo), apontavam para características como a ideia de uma sociedade igualitária que parece apontar para uma sociedade sem grandes distinções sociais como as estudadas por eles anteriormente. Outra característica foi o fascínio sobre o mistério da possível escrita não decodificada desta civilização, na qual os alunos, que depois de provocados, começaram a refletir sobre o papel da escrita na vida deles. A ausência de artefatos sobre a vida militar na sociedade, fez com que refletissem da possível vida pacífica dessa civilização. Por fim as pesquisas mostraram que a sociedade harapiana tinha forte vocação comercial, sendo um entreposto comercial na região do vale do rio Indo bastante ativo.

Então como o assunto do comércio se tornou o mais comentado em sala: a proposta de uma simulação de uma feira de trocas foi elaborada em sala de aula para vigente data. Os alunos produziram uma simulação de feira harapiana como troca de itens que não utilizam mais, como combinado anteriormente. Como não tínhamos dimensão da escrita deles para entendermos os valores ou preço das coisas em si, a feira de trocas foi o mais interessante a fazer com eles. Na pesquisa que fizeram sobre os harapianos chegaram a informação que estes usavam símbolos e selos para a troca de mercadorias. Entretanto para não cair na ideia de comércio com dinheiro ou coisas que pudessem ter uma valoração maior (caso de contas de videogame, por exemplo), a feira foi feita exclusivamente em trocas de itens de acordo com seus interesses. Neste caso, aquilo que você tem e deseja trocar, deveria negociar com o seu colega para a possível troca. Sendo que qualquer tipo negócio que fugisse a troca: como promessas ou benefícios estavam vetadas. Também foi combinado que não era permitido a troca da troca, neste caso, trocar algo para depois querer negociar com mais vantagens com outro colega de sala. Tentando evitar assim a lógica

¹⁰¹ Disponível em: <https://www.infoescola.com/historia/civilizacao-harapeana/>. Acessado em 23 de março de 2025.

¹⁰² Disponível em: <https://aventurasnahistoria.com.br/noticias/reportagem/historia-cidades-enigmas-primeira-civilizacao-da-india.phtml> Acessado em 23 de março de 2025.

¹⁰³ Disponível em: <https://ensinarhistoria.com.br/a-misteriosa-civilizacao-de-harappa/> Acessado em 23 de março de 2025.

capitalista entre eles do qual todos os dias são estimulados a reproduzir.

No dia da atividade os alunos trouxeram majoritariamente brinquedos, acessórios e roupas como “moeda” para a proposta como troca. A agitação da 621 foi factual, característica da idade, pois estavam se divertindo e ao mesmo tempo simulando uma aula de história. Fato curioso dessa atividade foi um aluno comentar que era uma “feira do rolo”¹⁰⁴, local de troca de itens em locais de periferia, e logo ser repreendido pelos colegas dizendo que era uma feira Harapiana, não do “rolo” (Figuras de 106 até 114). Fechavam as transações com um simbólico aperto de mão entre eles, consolidando assim a troca. Terminando a simulação da feira como um sucesso pois a proposta de imersão dos alunos foi alcançada sobre o tema, e ao mesmo tempo na solicitação deles para outra execução de feira em sala de aula.

Figura 106 – Simulação de Feira de Trocas.



¹⁰⁴ A expressão "Feira do Rolo" no Brasil refere-se a um tipo de mercado informal, geralmente a céu aberto, onde se pratica a compra, venda e, principalmente, a troca (o "rolo") de mercadorias. É um espaço onde as pessoas buscam adquirir produtos a preços muito acessíveis, ou se desfazer de itens que não usam mais em troca de algo de seu interesse.

Figura 107 – Simulação de Feira de Trocas.



Figura 108 – Simulação de Feira de Trocas.



Figura 109 – Simulação de Feira de Trocas.



Figura 110 – Simulação de Feira de Trocas.



Figura 111 – Simulação de Feira de Trocas.



Figura 112 – Simulação de Feira de Trocas.



Figura 113 – Simulação de Feira de Trocas.



Figura 114 – Simulação de Feira de Trocas.



Diário de bordo: 30 de setembro de 2024

Através da pesquisa feita por eles sobre a sociedade da China Antiga souberam que o papel tinha sido inventado por esta civilização por volta dos séculos I e II d. C. Ao mesmo tempo, como tem sido debatido a questão ambiental em sala de aula, a ideia de preservação da natureza, principalmente na questão do desflorestamento do planeta, o consumo eficiente de papel com busca de evitar o desperdício sempre foi reforçado. Isto porque é interessante observar que durante o início do ano os alunos quando erravam alguma coisa em seus cadernos e fichários, ao invés de corrigir, estavam arrancando a folha por completo. Diante de tal comportamento, a procura de conscientização do ato de uso responsável dos recursos foi enfatizado durante todo ano letivo. Ao ponto deles mesmos repreenderem algum colega que retirasse a folha do caderno com frases: “a árvore morreu para virar caderno, não pode ser desrespeitada assim”. Então diante desse sucesso de conscientização, juntamente sobre o papel da água, como proposta de valorização de um meio ambiente sustentável, foi montado com eles um cronograma para execução de uma oficina de papel reciclado. Onde esses utilizariam uma receita que foi retirada do Canal do Educador do Brasil Escola¹⁰⁵, elaborada pela Graduada em Química Jennifer Fogaça, na qual reproduziriam em casa com a supervisão dos responsáveis e trariam para a sala de aula. Devido à complexidade da simulação, a data de entrega foi estipulada no dia 11 de outubro.

¹⁰⁵ Disponível em: <<https://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/como-fazer-papel-reciclado.htm>>. Acesso em 23 de março de 2025.

Diário de bordo: 11 de outubro de 2024

Devido às Eleições 2024 para Prefeitos e Vereadores¹⁰⁶, apenas uma aluna levou o papel reciclado. Parte disso foi devido à Escola, por sua grandiosidade¹⁰⁷, ficar sem atividades pedagógicas entre os dias 04 e 07 de outubro para disponibilidade para o Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ)¹⁰⁸. Então com essa situação de dois dias sem aula e também a agitação desse movimento eleitoral, muitos deles esqueceram de fazer a proposta da atividade do papel reciclado. Como consequência foi necessário a alteração da entrega da atividade para a aula no dia 21 de outubro de 2024.

Também durante este dia foi elaborada a divisão dos grupos e atividades relacionadas ao trabalho de *Minecraft*. O que gerou bastante receptividade da parte deles, pois sabiam que poderiam elaborar desta atividade escolar com o videogame que tanto gostam de brincar. Este trabalho poderá ser realizado de individual ou em dupla. Para não gerar concentração de desejos em algumas sociedades, foi sorteado as atividades das civilizações foi feito de maneira aleatória. Sem data específica devido ao período de avaliações e atividades de feiras culturais ocorridas no mês de novembro na escola, ficou acertado que os alunos teriam aproximadamente um mês para concluir a atividade sobre a maquete do *Minecraft*. Também que durante esse tempo no qual estavam produzindo suas atividades, um relatório simplificado de até cinco linhas deveria ser feito no caderno para visto semanalmente do progresso no videogame.

¹⁰⁶ Disponível em <https://www.tse.jus.br/eleicoes/eleicoes-2024/>. Acessado em 23 de março de 2025.

¹⁰⁷ Disponível em <https://maricainfo.com/2024/10/04/maior-local-de-votacao-do-estado-do-rio-fica-em-marica.html/>. Acessado em 23 de março de 2025.

¹⁰⁸ Zona: 055 Seção: 0600 em Maricá.

Diário de bordo: 18 de outubro de 2024

A atividade proposta feita do *Minecraft* na aula anterior e depois do conteúdo do ano letivo dado continuidade, no últimos minutos de aula foi utilizada a lousa digital da sala para acessar o site Escala do Universo¹⁰⁹. A proposta era que eles pudessem entender a ideia de escala e compreender que as vezes o ponto de referência pode interferir muito nas nossas compreensões das coisas em si. Este site usado pode ser usado uma ferramenta pedagógica que estimula a curiosidade e o pensamento crítico, permitindo que os alunos do 6º ano explorem intuitivamente as vastas escalas do universo, desde partículas subatômicas até galáxias, desenvolvendo uma compreensão de proporção e interconexão entre os elementos. Além disso, o site oferece uma perspectiva histórica e holística, mostrando a evolução da nossa compreensão do cosmos e promovendo uma visão integrada da realidade, incentivando a reflexão sobre nosso lugar no universo e a importância de cuidar do planeta.

Durante a interação das escalas ficaram impressionados com coisas menores do que aquelas que eles observam como pequenas como o fio de cabelo ou um grão de sal, mas que afeta a vida das pessoas como o vírus que prejudica a saúde das pessoas. Ao partir do natural para o micro perceberam o quanto de coisas existem além dos nossos olhares, mas que estão ali existindo. E no caminho inverso, eles observaram a nossa grandiosidade diminuir diante da natureza que se apresentava na escala macro em relação ao ser humano. Diante da curiosidade deles, ia acessando os dados de animais, monumentos, objetos ou formações da natureza e comparar com a escala do tamanho do homem¹¹⁰. Quando o chegamos na Lua com seus 3.500 Km, já começaram a agitação sobre qual o tamanho do nosso planeta. E quando chegamos na Terra com seus 12.700 Km, fiz questão de acessar os dados para lermos juntos a mensagem que o site deixava sobre o planeta, principalmente com a ideia de que devemos cuidar o do planeta pois não temos outro lugar para morar.

E quando o final da aula se aproximava e ele querendo ver escalas maiores do universo, a gritaria e surpresa deles ao observar que no site o mapa de *Minecraft* estava ali (Figuras 115). Muito maior¹¹¹ que o nosso planeta, maior inclusive do que Urano e Netuno, só perdendo para

¹⁰⁹ Disponível em <https://scaleofuniverse.com/pt/> Acessado em 23 de março de 2025.

¹¹⁰ De acordo com o site o ser humano tem 1.7 metros (escala de $10^{0.2}$) em média.

¹¹¹ Aproximadamente 64.000 Km

Saturno e Júpiter. Diante desse momento só queriam falar do jogo e que já estavam fazendo o trabalho em casa para a entrega no mês seguinte e que estavam contentes de em fazer tal atividade.

Figura 115 – Interatividade com o Site Escala do Universo.



Diário de bordo: 21 de outubro de 2024

Com o reforço dado pela direção em enviar mensagem para os pais alertando da importância da confecção da atividade do papel reciclado, a data foi marcada com sucesso na participação de todos com o seu papel reciclado (Figuras de 116 até 117). De diversos tipos e tamanhos, os alunos trouxeram o material confeccionado em casa com bastante alegria e orgulho da atividade feita. Depois de observarem os trabalhos feitos entre eles, pedi para que os alunos que participavam das aulas de mandarim na escola, pesquisassem os sinogramas são chamados hânzi em mandarim, para expressar uma mensagem de motivação para os colegas da escola e que colocasse seu nome também em mandarim. Os alunos que não faziam parte do integral com aulas de mandarim foram auxiliados por aqueles que faziam. E foi interessante observar a colaboração entre si e a vontade de mostrar aos colegas de outras salas o que produziram, mas desta vez sem exposição. Apenas o cartão feito com papel reciclado com a palavra (Figuras de 118 até 129).

Figura 116 – Oficina de papel reciclado e mandarim.

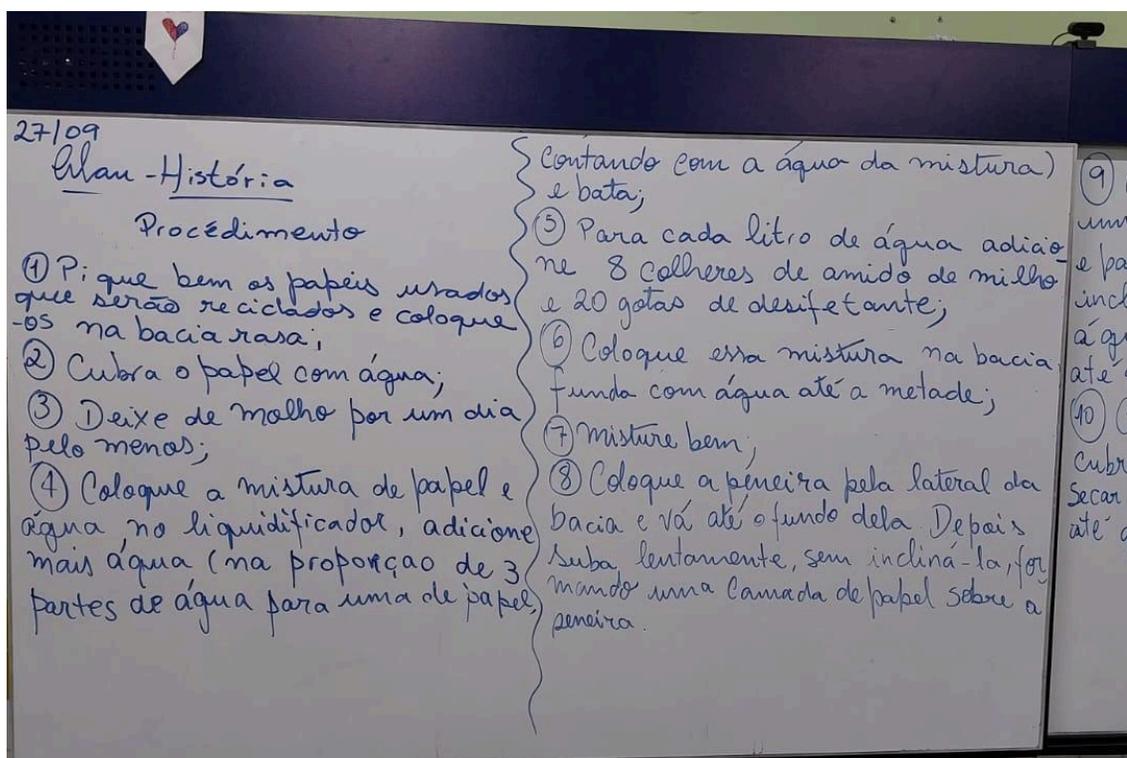


Figura 117 – Oficina de papel reciclado e mandarim.

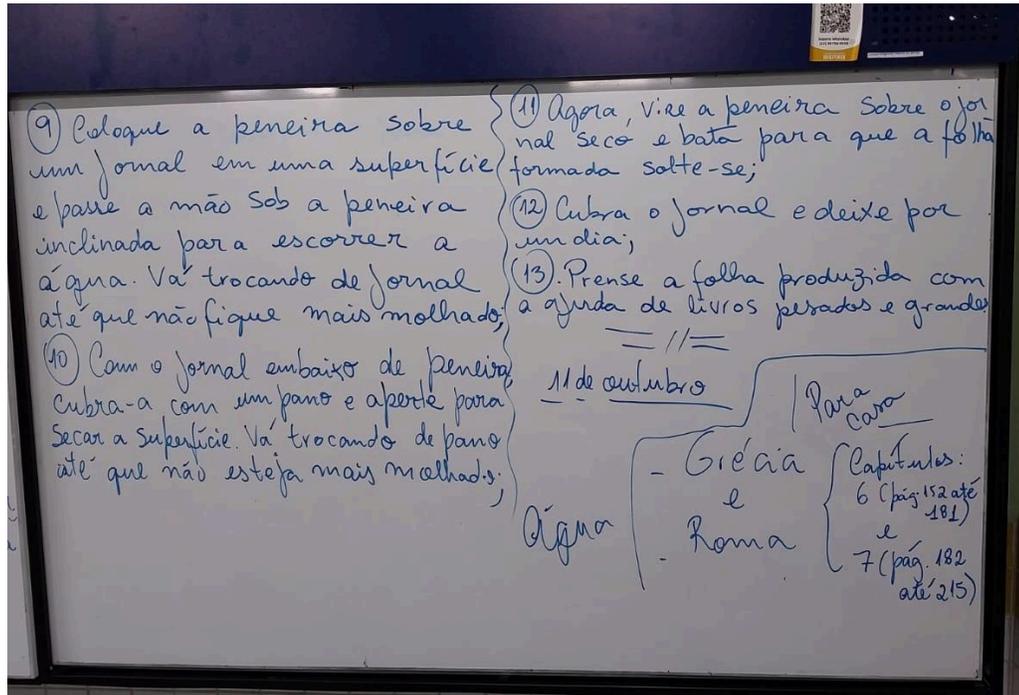


Figura 118 – Oficina de papel reciclado e mandarim.



Figura 119 – Oficina de papel reciclado e mandarim.



Figura 120 – Oficina de papel reciclado e mandarim.

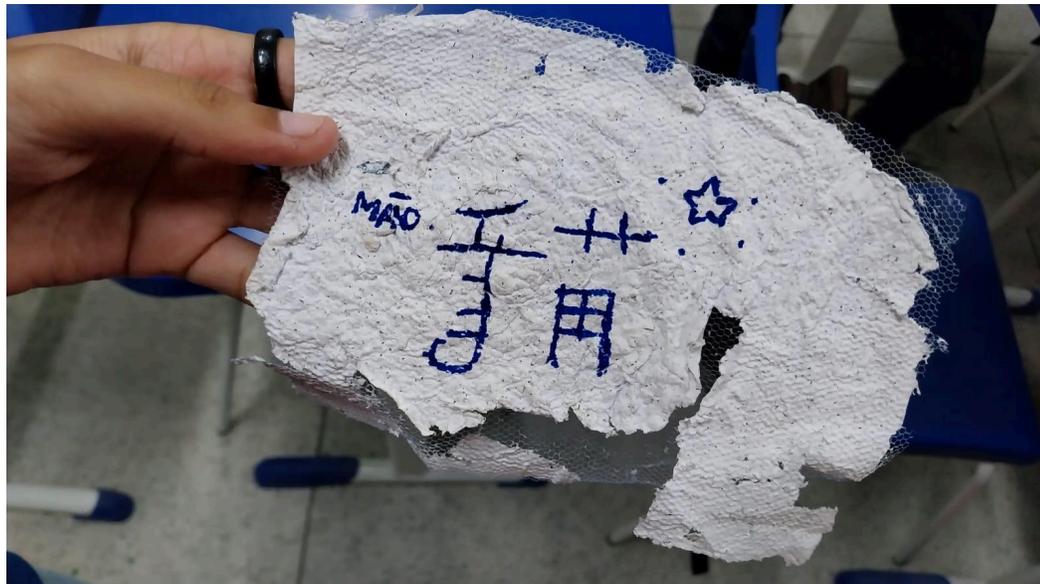


Figura 121 – Oficina de papel reciclado e mandarim.



Figura 122 – Oficina de papel reciclado e mandarim.



Figura 123 – Oficina de papel reciclado e mandarim.



Figura 124 – Oficina de papel reciclado e mandarim.



Figura 125 – Oficina de papel reciclado e mandarim.



Figura 126 – Oficina de papel reciclado e mandarim.



Figura 127 – Oficina de papel reciclado e mandarim.



Figura 128 – Oficina de papel reciclado e mandarim.

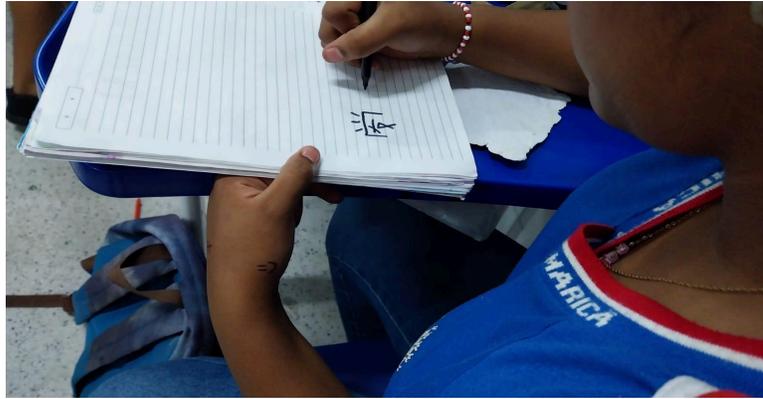


Figura 129 – Oficina de papel reciclado e mandarim.



Diário de bordo: 20 de novembro de 2024

Depois de um mês acompanhando os relatórios mensais e, ao mesmo tempo, antes da semana de avaliações finais, os alunos da turma 621 começaram a apresentar os trabalhos em *Minecraft*. Alguns alunos apresentaram em seus celulares, onde é possível acompanhar a interação das maquetes virtuais. Outros foram apresentados pela mediação dos dispositivos eletrônico dos pais durante a chegada ou saída dos alunos, tal procedimento foi necessário pela complexidade de alguns conseguirem enviar o material para meu e-mail. Por fim alguns me enviaram via digital em formato de vídeo com apresentação do trabalho juntamente com o trabalho feito (Figuras de 130 até 150)¹¹²¹¹³. Um grupo de alunos não conseguiram fazer por falta dispositivos eletrônicos ou falta de conhecimento de utilizar a ferramenta. Casos aparelhos que não tinham a configuração específica para executar o videogame também foi relatado por parte dos alunos. Alguns alunos pediram mais tempo para tentar entregar o material. Entretanto, com diversas dificuldades, vi como muito positivo a participação dos alunos para a participação da atividade¹¹⁴.

Disponibilizado pelo canal de comunicação da escola com os responsáveis da turma, foi solicitado como atividade final o preenchimento de formulário denominado “Currículo Lattes Simplificado” na qual se procura a coleta dos dados sobre as atividades realizadas durante todo ano letivo. Também de certa maneira é estimulado o contato com os alunos na criação de seu portfólio como pesquisadores, no caso em específico com o título “Futuros Historiadores”. Que tem como objetivo a aproximação do conhecimento científico dos alunos a sua prática escolar como alunos. Favorecendo assim um estímulo aos alunos de carreiras como pesquisadores, cientistas e historiadores de maneira lúdica, mas com todo compromisso pedagógico. Visando inclusive a aplicação do mesmo projeto e etapas futuras, das quais os alunos poderiam observar

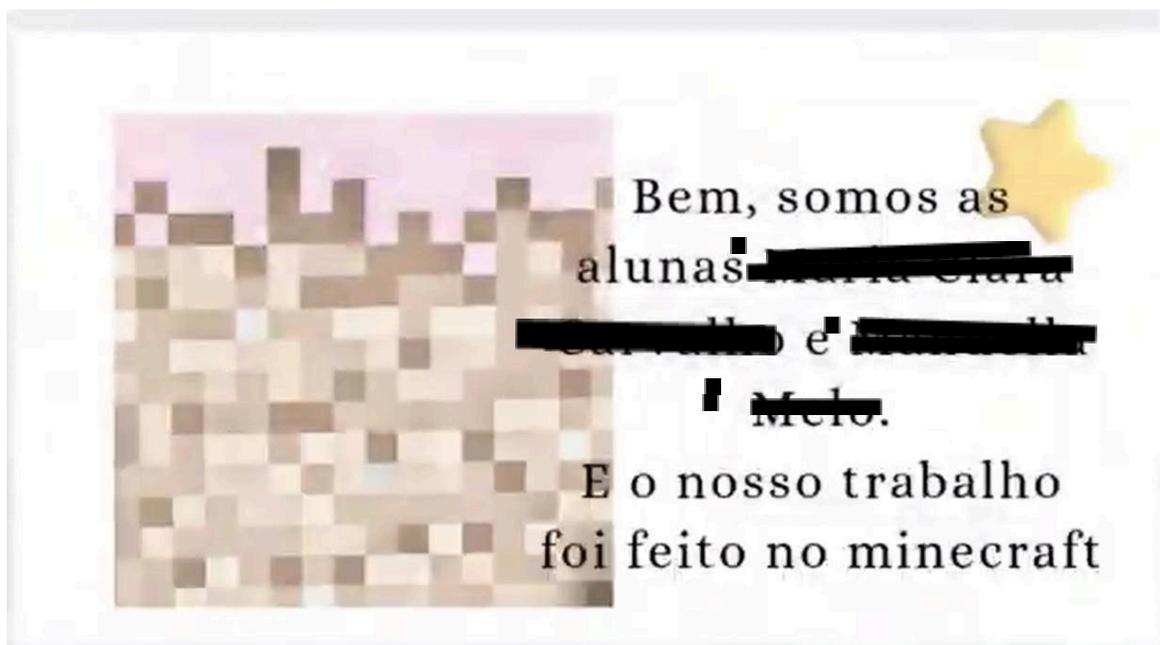
¹¹² Divididos em duas partes Trabalho 1 que está representada nas Figuras 130 até 139 e o Trabalho 2 representada nas Figuras 140 até 150.

¹¹³ Dois trabalhos contém a explicação da pesquisa da sociedade da qual as duplas de alunos fizeram a maquete. Contendo explicações por áudio, texto, explicação do processo de construção e edição de vídeo. Vale notar que em ambos trabalhos apresentados contém elementos de desenhos infantis e de caráter oriental. Isso deixa como possibilidade de novas abordagens que utilize tais elementos para a produção e pesquisa da disciplina, estimulado pelo interesse dos alunos para esse universo dos animes e mangás.

¹¹⁴ Com a releitura de autores veio a ideia desse processo criativo possa ser acompanhado pelas plataformas de vídeos online como o YouTube e em perfis de redes sociais da própria turma do qual estão. Assim expandido o conteúdo e conhecimento para além da sala de aula.

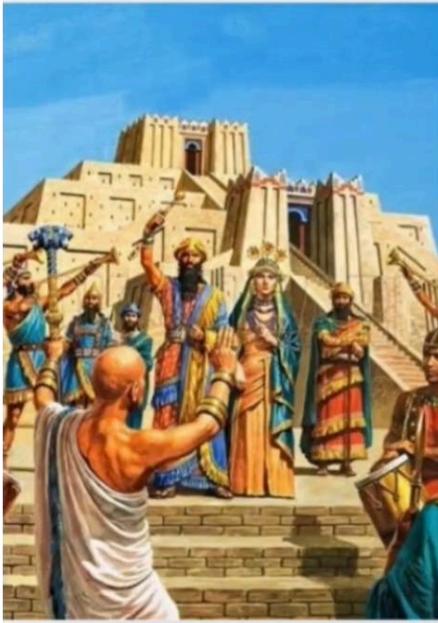
toda sua trajetória e a possivelmente a materialização desse currículo por via de projetos na escola com o decorrer das etapas que eles percorressem como alunos¹¹⁵.

Figura 130 – Atividade produzidas em maquetes digitais no *Minecraft*.



¹¹⁵ Sobre os dados gerados no formulário do Google Forms estará no anexo.

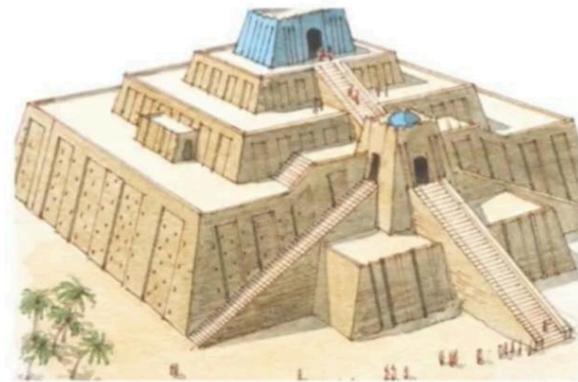
Figura 131 – Atividade produzidas em maquetes digitais no *Minecraft*.



Mesopotâmia foi uma região, localizada entre os rios Tigre e Eufrates, que abrigou diversos povos e impérios durante a Antiguidade, como os sumérios, acádios e babilônicos.



Figura 132 – Atividade produzidas em maquetes digitais no *Minecraft*.

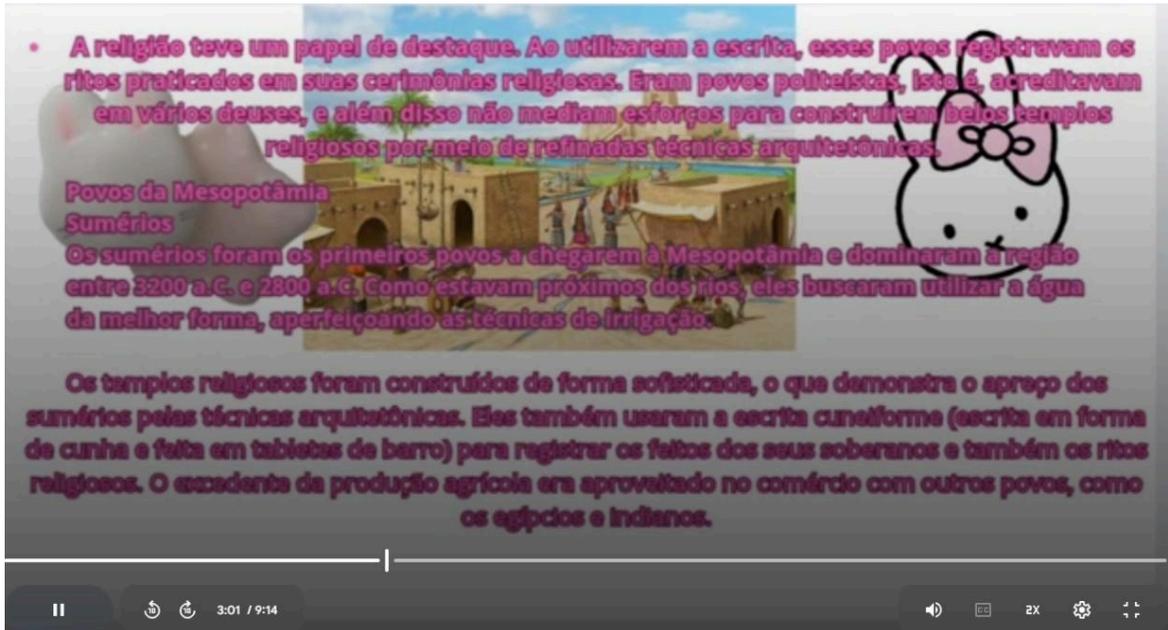


Nos fizemos um zigurate!
E para o acompanhar fizemos também como eram as
casas e populações que moravam lá na Mesopotâmia.

Figura 133 – Atividade produzidas em maquetes digitais no *Minecraft*.



Figura 134 – Atividade produzidas em maquetes digitais no *Minecraft*.



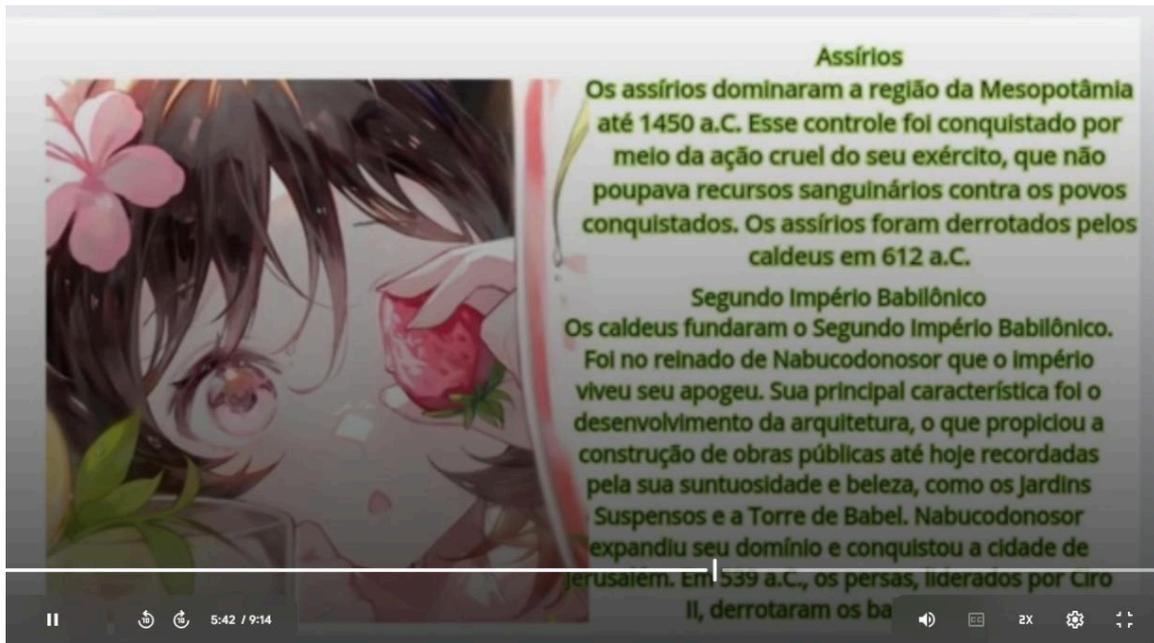
• A religião teve um papel de destaque. Ao utilizarem a escrita, esses povos registravam os ritos praticados em suas cerimônias religiosas. Eram povos politeístas, isto é, acreditavam em vários deuses, e além disso não mediam esforços para construirem belos templos religiosos por meio de refinadas técnicas arquitetônicas.

Povos da Mesopotâmia
Sumérios
Os sumérios foram os primeiros povos a chegarem à Mesopotâmia e dominaram a região entre 3200 a.C. e 2800 a.C. Como estavam próximos dos rios, eles buscaram utilizar a água da melhor forma, aperfeiçoando as técnicas de irrigação.

Os templos religiosos foram construídos de forma sofisticada, o que demonstra o apreço dos sumérios pelas técnicas arquitetônicas. Eles também usaram a escrita cuneiforme (escrita em forma de cunha e feita em tablas de barro) para registrar os feitos dos seus soberanos e também os ritos religiosos. O excedente da produção agrícola era aproveitado no comércio com outros povos, como os egípcios e indianos.

3:01 / 9:14

Figura 135 – Atividade produzidas em maquetes digitais no *Minecraft*.



Assírios
Os assírios dominaram a região da Mesopotâmia até 1450 a.C. Esse controle foi conquistado por meio da ação cruel do seu exército, que não poupava recursos sangüinários contra os povos conquistados. Os assírios foram derrotados pelos caldeus em 612 a.C.

Segundo Império Babilônico
Os caldeus fundaram o Segundo Império Babilônico. Foi no reinado de Nabucodonosor que o império viveu seu apogeu. Sua principal característica foi o desenvolvimento da arquitetura, o que propiciou a construção de obras públicas até hoje recordadas pela sua suntuosidade e beleza, como os Jardins Suspensos e a Torre de Babel. Nabucodonosor expandiu seu domínio e conquistou a cidade de Jerusalém. Em 539 a.C., os persas, liderados por Ciro II, derrotaram os ba

5:42 / 9:14

Figura 136 – Atividade produzidas em maquetes digitais no *Minecraft*.



Figura 137 – Atividade produzidas em maquetes digitais no *Minecraft*.



Figura 138 – Atividade produzidas em maquetes digitais no *Minecraft*.

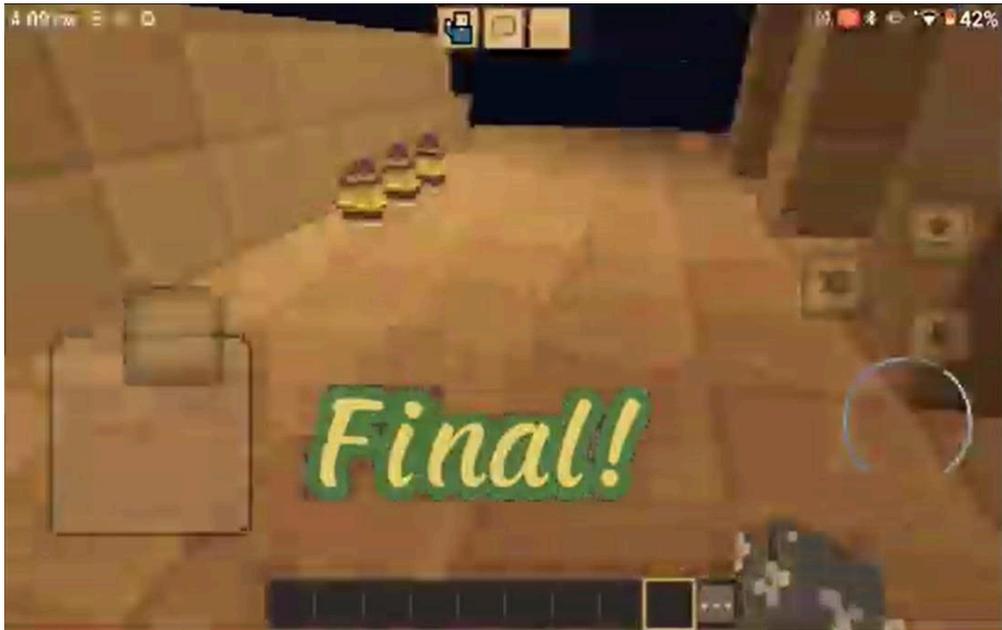


Figura 139 – Atividade produzidas em maquetes digitais no *Minecraft*.



Figura 140 – Atividade produzidas em maquetes digitais no *Minecraft*.



Figura 141 – Atividade produzidas em maquetes digitais no *Minecraft*.



Figura 142 – Atividade produzidas em maquetes digitais no *Minecraft*.



Figura 143 – Atividade produzidas em maquetes digitais no *Minecraft*.

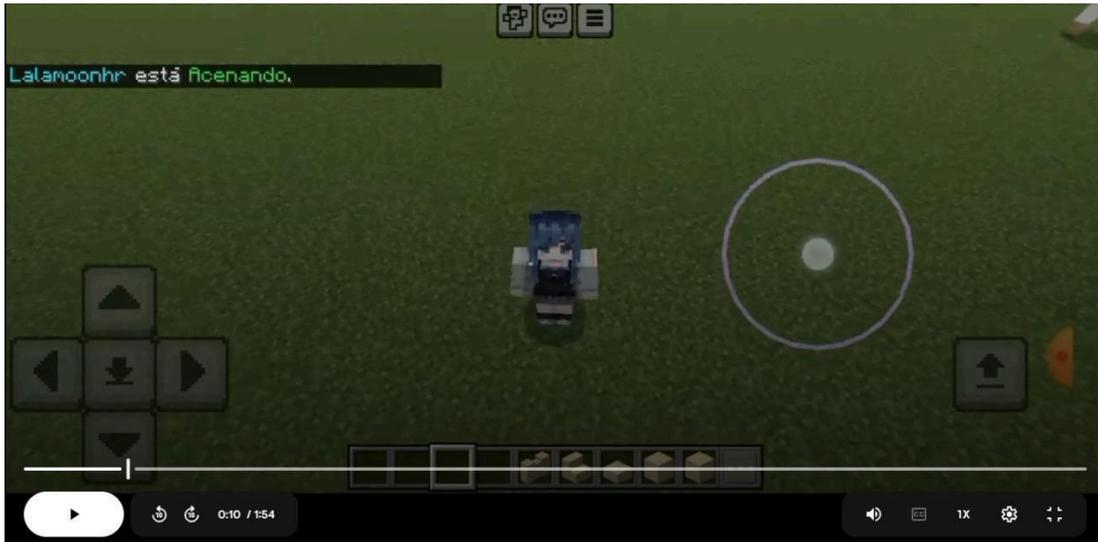


Figura 144 – Atividade produzidas em maquetes digitais no *Minecraft*.



Figura 145 – Atividade produzidas em maquetes digitais no *Minecraft*.



Figura 146 – Atividade produzidas em maquetes digitais no *Minecraft*.



Figura 147 – Atividade produzidas em maquetes digitais no *Minecraft*.



Figura 148 – Atividade produzidas em maquetes digitais no *Minecraft*.



Figura 149 – Atividade produzidas em maquetes digitais no *Minecraft*.

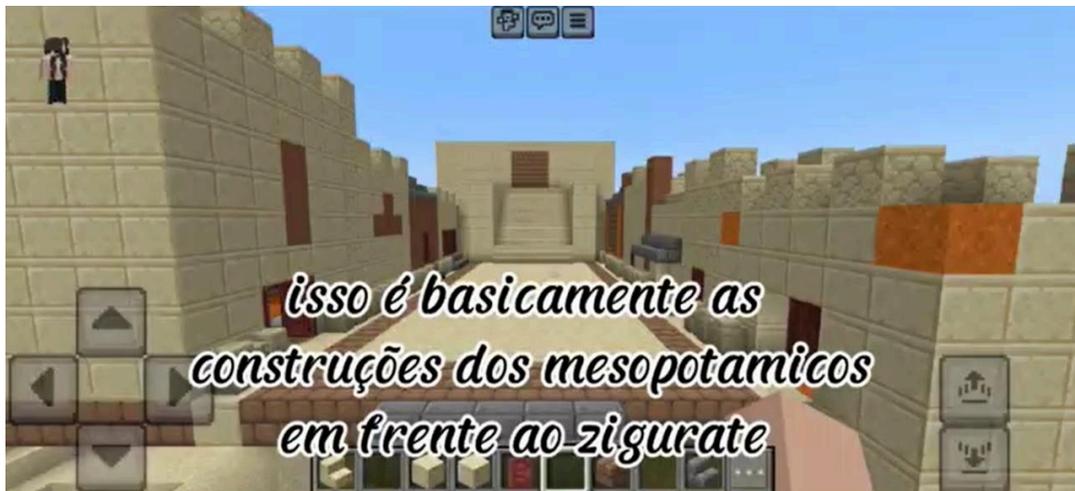
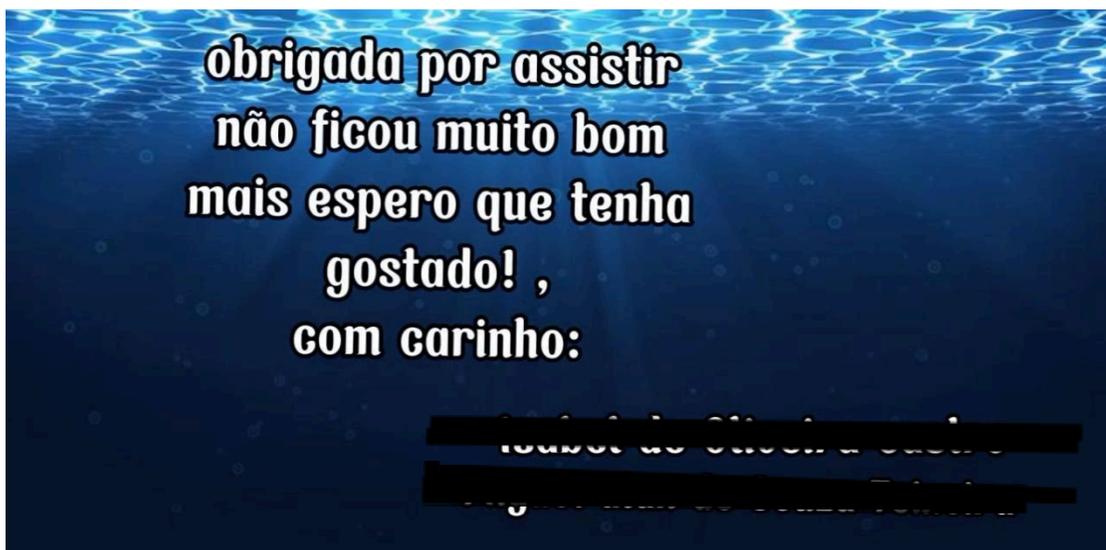


Figura 150 – Atividade produzidas em maquetes digitais no *Minecraft*.



Diário de bordo: 06 de dezembro de 2024

Depois das últimas provas do ano, segunda chamada e recuperações o ano letivo foi concluído como celebração. Muito alunos já começaram a se dispersar devido a situação de aprovação garantida através do acompanhamento do boletim pelos seus responsáveis. Muitos alunos ficaram de preencher parte do “Currículo Lattes Simplificado”. Com a colaboração da direção da escola, foi confeccionado um certificado com o título de “Pequenos Historiadores”. Este certificado de caráter simbólico, serviu como materialização de conclusão de etapas para os alunos da 621. Com a participação de todos os alunos presentes, direção, orientação e o professor da turma discursos de importância aos estudos foram ministrados durante a cerimônia (Figuras de 151 até 153). E a ideia de celebração e festividade feito no auditório da escola foi estendido para o restante da sala de aula. Finalizando assim todo o projeto de simulação em História em sala de aula.

Tomando como lição, embora cansativo esse projeto e com algumas alterações no percurso, as simulações promovem uma entrega por parte dos alunos, responsáveis e equipe da escola para que haja os estudos em história sejam mais efetivos em sua consolidação. A maneira infantil de deslumbramento com o universo da pesquisa e da divulgação de suas atividades, pontuam que a capacidade de estímulo para o saber científico é possível em realidades diversas.

Construir essa ponte em mundo acadêmico e mundo escolar promove o estímulo de ambos os campos na construção do conhecimento, valorizando o papel do pesquisador diante desses alunos que entenderam a importância do saber científico, e garantindo assim o futuro mais promissor para a academia com uma geração de alunos que desenvolveram na escola a paixão pelo saber.

Figura 151 – Encerramento com entrega dos certificados dos “Pequenos Historiadores”.



Figura 152 – Encerramento com entrega dos certificados dos “Pequenos Historiadores”.



Figura 153 – Encerramento com entrega dos certificados dos “Pequenos Historiadores”.



Anexo 2 – Currículo Lattes Simplificado

Análise e Metodologia do Formulário Lattes Simplificado

O presente estudo dedica-se à análise dos dados coletados por meio do “Formulário Lattes Simplificado”, instrumento aplicado à turma 621 do Campus de Educação Pública Transformadora Leonel Brizola, no contexto do encerramento do ano letivo de 2024. Esta atividade integrou o projeto “Futuros Historiadores”, sob a coordenação do Professor Alan Clair Oliveira Passos, e teve como propósitos precípuos fomentar a autoavaliação discente, estimular o protagonismo estudantil e registrar as aprendizagens concernentes às civilizações antigas e à centralidade da água.

Metodologia

A avaliação da experiência discente foi conduzida por intermédio de um formulário adaptado do modelo do Currículo Lattes, concebido com linguagem acessível e estruturado em quatro eixos temáticos primordiais:

- 1. Dados pessoais e cotidianos:** abrangendo informações de cunho pessoal e contextual do estudante.
- 2. Atividades realizadas ao longo do ano:** detalhando a participação em projetos e tarefas pedagógicas.
- 3. Temas estudados e aprendizagens sobre a água:** focando nos conteúdos históricos abordados e na compreensão da relevância hídrica.
- 4. Projeções futuras e recados afetivos ao professor:** capturando expectativas e manifestações de cunho socioemocional.

A aplicação do formulário ocorreu em formato digital, com o suporte de familiares, o que possibilitou a coleta tanto de dados quantitativos quanto qualitativos. As respostas de caráter aberto foram submetidas a um processo de **categorização por temas emergentes**, enquanto os dados objetivos foram sistematizados e apresentados em **gráficos descritivos** para uma compreensão visual e estatística dos resultados.

Resultados Preliminares

Diante da dificuldade de manuseio de muitos alunos e lógica dos alunos de final do período de aulas no ano letivo, o engajamento não foi massivo como previsto. Entretanto, a participação dos alunos já serviu como modelo a ser implementado e corrigido de acordo com as turmas. Com a participação dos estudantes, segue gráficos (*Gráfico 1* e *Gráfico 2*) que ilustram aspectos relevantes da participação e das preferências deles neste processo:

Gráfico 1: Participação nas Atividades Interdisciplinares

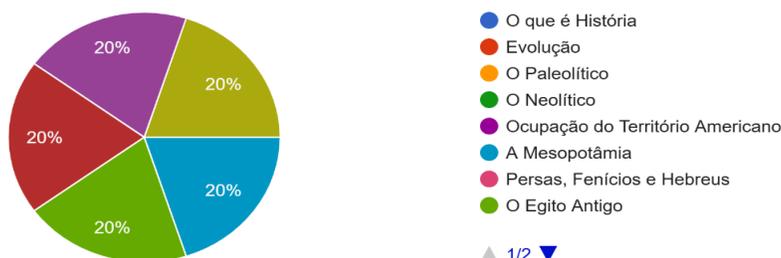


No *Gráfico 1* pormenoriza o nível de engajamento dos estudantes em cada uma das atividades interdisciplinares desenvolvidas ao longo do ano letivo. Já no *Gráfico 2* os setores subsequentes apresentam as temáticas de História que obtiveram maior preferência por parte dos estudantes no ano de 2024.

Gráfico 2: Temas de História Preferidos

O que você mais gostou estudar neste ano?

5 respostas



As perguntas aqui apresentadas no *Questionário 1* estabelecem uma conexão direta entre os conteúdos ensinados em História e as aprendizagens dos alunos. Elas buscam refletir a assimilação dos temas abordados e a capacidade de aplicação do conhecimento histórico. Desta maneira fazer levantamento dos tópicos mais relevantes para eles, capacitando ao educador pesquisar, repensar e construir juntamente com seus alunos ferramentas mais satisfatórias para o aprofundamento dos ensinamentos históricos.

Questionário 1 – Pergunta de caráter pedagógico

O que você aprendeu sobre a água nos estudos de História?

5 respostas

Água foi importante para o desenvolvimento de um povo

Não lembra

Que a água é a principal fonte de locomoção, alimento, higiene e material.

Q a água faz parte de tudo

Que a água é muito importante pra história e o mundo.

A integração da temática da água como fio condutor nos estudos históricos transcendeu o mero aprendizado conceitual, atuando como um poderoso estímulo à conscientização ambiental.

Ao explorar a relação intrínseca entre as civilizações e os recursos hídricos ao longo do tempo no *Questionário 2*, os estudantes foram motivados a internalizar os valores de sustentabilidade¹¹⁶.

Questionário 2 – Pergunta de caráter pedagógico

Qual experiência mais marcante para você nas aulas de História?

5 respostas

Do Egito
Da china antiga do arroz
A forma com que o professor(você) interage com a turma, toda a paciência,criatividade,carinho,amor e cuidado que tem com a turma.
A China Antiga
A feira harapiana

As respostas a esta pergunta permitem identificar os temas mais relevantes para os alunos e, simultaneamente, analisar a metodologia de ensino empregada nessas aulas. Com isso, é possível potencializar o sucesso replicando abordagens similares em conteúdos menos preferidos.

As questões de cunho particular e pessoal (*Questionário 3*, *Questionário 4* e *Questionário 5*), embora não menos importantes, espelham o período de transição da infância dos alunos. Diante disso, foi imperativo adotar uma abordagem sensível e estimulante, que respeitasse a faixa etária dos estudantes e, simultaneamente, cultivasse o interesse e o desejo pelos estudos históricos. Nesse ponto promover nos alunos momento de descontração e que eles possam encarar que o universo da pesquisa e formalidade com parte deles, ou seja, que em produzir conhecimento está intimamente ligado a personalidade deles. Assim reforçando que o mundo dos

¹¹⁶ Esse enfoque multidisciplinar não apenas solidificou a compreensão da importância da água para o desenvolvimento humano, mas também impulsionou uma ação proativa em prol da preservação desse recurso vital. Simultaneamente, a abordagem destacou a diversidade de povos e suas distintas visões de mundo em relação à utilização da água, enriquecendo o repertório cultural dos alunos e fomentando o respeito às múltiplas perspectivas sobre a gestão ambiental.

estudos não deve ser encarado como um “ser” estranho a realidade deles, mas que depende do esforço deles para ser concluído.

Questionário 3 – Perguntas de caráter pessoal

Quem mora com você? *(Os animais também contam)*

5 respostas

Meu pai, minha mãe, meus três irmãos, meu três cachorros e uma gata.

Mãe e 2 irmãos e uma gata Juma

Minha mãe, meu pai, minha avó, meu irmão mais novo, meu irmão caçula (o filho mais novo), meu cachorro e minha cadela

Minha mãe Fabiana, minha irmã Helena, meu irmão Matheus, minha cachorra Nina, minha avó Lucía e meu Paidrasto Jone

Minha mãe Sandra, meu pai Carlos, minha avó Lina, minha cachorra a Dora, minha gata pretinha, e meu calopsita Perry.

No *Questionário 3* possibilitou entender o contexto sociofamiliar dos quais os alunos estão inseridos, onde os estudantes participaram meio do preenchimento do formulário proposto. Desta maneira trazendo um pouco do contexto familiar para sala de aula.

Questionário 4 – Perguntas de caráter pessoal

Fale um pouquinho de você e o que gosta de fazer em seu tempo livre?

5 respostas

Gosto de brincar, jogar e dormir

Jogar e brincar com os bonecos

Mexer no celular, jogar vôlei com meus amigos, ler livros e conversar com meus amigos/ colegas de classe.

No tempo livre gosto de conversar com minhas amigas, jogar vôlei com elas e jogar gacha

Eu passeio, leio livros, eu fasso desenhos, vejo filmes ou séries.

No *Questionário 4* o foi feito em cima do levantamento das atividades mais desejadas por eles. O que permitiria novas estratégias de abordagens pedagógicas focadas para um acompanhamento constante desses alunos.

Questionário 5 – Perguntas de caráter pessoal

O que você deseja ser quando se tornar adulto?

5 respostas

Não sei

Jogador de futebol

Não tenho algo definido, sempre mudo o que eu gostaria de ser, então não sei ainda.
Provavelmente mais no futuro eu realmente saiba o que quero para a minha vida.

Uma jogadora de vôlei

Modelo.

Já o *Questionário 5* visa sensibilização aos sonhos e demandas dos alunos, apresentando maneiras que os favoreçam na conquista de seus objetivos. Além disso, busca-se estabelecer uma relação entre essas aspirações e os estudos históricos, mostrando como a disciplina pode ser relevante em suas jornadas pessoais.

Questionário 6 – Registro da relação entre professor aluno

Deixe um recado para seu professor de História.

5 respostas

Vc é muito legal, feliz natal e um feliz ano novo!

Vc é muito legal!

Caro professor, saiba que você sempre estará marcado em minha vida e sempre será o meu favorito, por causa de ti comecei a gostar de história, confesso que do 5 ano para baixo eu realmente não gostava, nunca me dei bem com história, mas você fez a minha forma de visão sobre a história mudar e enxergar algo totalmente diferente, criou um interesse em minha mente, eu comecei a melhorar nas aulas cada vez mais!,você foi e sempre será um professor muito legal, gentil,criativo e amado, saiba que a 621 sempre te amará!

eu amei poder fazer todos esses trabalhos,ter todas essas aulas e encontros na faixada da escola, você concerteza esta marcado na história, te amo prof Alan♥,espero trombar com você por aí!

Bjs Maria Clara(vulgo: M.C)

Eu te amo tio

:3

Oii, tudo bem?, vou ficar com saudades de você, foi muito bom ter você como professor esse ano de 2024, eu agradeço por tudo que o senhor fez por min e por meus amigos, estou com saudades Tio Alan!, beijos

Por fim no Questionário 6 está o resultado de um grandioso investimento na relação professor-aluno, onde busquei ser o professor ouvinte de cada um. Nas aulas, esforcei-me para manter o bom humor em todas as situações, inclusive diante dos desafios inerentes a uma turma de sexto ano, composta por crianças em transição para a adolescência. A dedicação aos estudos e a pesquisa de práticas resultaram em uma experiência grandiosa para minha trajetória como educador, recompondo energias para futuros desafios com outras turmas.

Conclusão

A análise dos dados obtidos por meio do **Formulário Lattes Simplificado** evidencia o engajamento dos alunos com os conteúdos interdisciplinares e históricos, notadamente em atividades de caráter prático e lúdico, como as simulações em *Minecraft* e a Feira Harapiana. As respostas coletadas revelam, ademais, a *significativa presença da afetividade no processo de ensino-aprendizagem* e a *relevância das estratégias de gamificação e criatividade* na valorização da disciplina de História no âmbito da Educação Básica. Os dados fornecidos pelos alunos têm a

possibilidade de tornar-se um banco de dados interessantes, na qual o acompanhamento dos estudantes pode acompanhado por todo o seu período na instituição. Ao mesmo tempo permitir os próprios acompanhar esse seu progresso durante os anos nas escolas. Também permite que tais dados estejam a disposição de outros educadores, para que tenha perfil da turma e de alunos para projetos transversais com outras disciplinas. Conhecendo a priori as potencialidades e estratégias para aplicações de projetos.

Como resultado este estudo preliminar apontou, em cima dos dados fornecidos, para a eficácia de metodologias que integrem ludicidade e participação ativa na construção do conhecimento histórico. E ao mesmo tempo na consolidação de uma pedagogia que insere a participação do aluno como elemento fundamental da construção das pesquisas históricas e de sua popularização numa educação digital, ambiental e participativa.

Anexo 3 – Documentos

Modelo do Currículo Lattes Simplificado

03/06/2025, 23:04

Currículo Lattes Simplificado

Currículo Lattes Simplificado

Alunos da 621 do Campus de Educação Pública Transformadora Leonel Brizola, chegamos no final deste ano letivo de 2024 com diversas experiências simuladas em coletivo nas aulas de História com o Professor Alan Passos. Então como última atividade simulada dos "Futuros Historiadores" vocês estudantes preencherão este formulário baseado no Currículo Lattes. Vocês percorreram um caminho difícil e conseguiram concluir as atividades com muita inteligência, talento e alegria. Então peça a ajuda ao responsável para preencher as perguntas abaixo. Um grande abraço nesta nova jornada de pesquisadores do futuro.

** Indica uma pergunta obrigatória*

1. Nome Completo *

2. Data de Nascimento *

Exemplo: 7 de janeiro de 2019

3. Qual nome do Bairro que você mora?

4. Fale um pouquinho de você e o que gosta de fazer em seu tempo livre?

Modelo do Certificado “Pequenos Historiadores”



Alan Clair
Professor

Priscilla Rodrigues
Diretor(a) Adjunta

Modelo da Capa da Dissertação gerada por Inteligência Artificial (IA Chatgpt)

