



UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS
MESTRADO PROFISSIONAL PRÁTICAS DOCENTES NO ENSINO
FUNDAMENTAL

MARIA IZABEL GOMEZ VARELA

A GAMIFICAÇÃO NO PROCESSO DO LETRAMENTO
DIGITAL NO 4º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS
INICIAIS EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DA CIDADE DE
SANTOS DO ESTADO DE SÃO PAULO

SANTOS

2024

MARIA IZABEL GOMEZ VARELA

**A GAMIFICAÇÃO NO PROCESSO DO LETRAMENTO
DIGITAL NO 4º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS
INICIAIS EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DA CIDADE DE
SANTOS DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Dissertação e produto educacional
apresentados à Banca Examinadora da
Universidade Metropolitana de Santos,
como exigência para obtenção do título de
Mestre em Práticas Docentes no Ensino
Fundamental, sob orientação de:
Prof.º Dr. Thiago Simão Gomes

SANTOS

2024

V293g VARELA, Maria Izabel Gomez

A gamificação no processo do letramento digital no 4º ano do Ensino Fundamental anos iniciais em uma Escola Municipal da Cidade de Santos do Estado de São Paulo / Maria Izabel, Gomez Varela. – Santos, 2024.

216f

Orientador: Prof. Dr. Thiago Simão Gomes

Dissertação (Mestrado Profissional em Práticas Docentes no Ensino Fundamental) - Universidade Metropolitana de Santos,

Santos, 2024

1. Letramento Digital. 2. Gamificação. 3. Metodologias ativas. 4. Tecnologias. 5. Aprendizagem Significativa.

I. Título.

CDD:370.71

Title: GAMIFICATION IN THE DIGITAL LITERACY PROCESS IN THE 4TH YEAR OF ELEMENTARY EDUCATION IN A MUNICIPAL SCHOOL IN THE CITY OF SANTOS IN THE STATE OF SÃO PAULO

Keywords: Gamification;
Digital literacy;
Active methodologies;
Active learning;
Technology.

Titulação: Mestrado Profissional Práticas Docentes no Ensino Fundamental

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Thiago Simão Gomes – UNIMES – Universidade Metropolitana de Santos
Profa. Dra. Irene da Silva Coelho – UNIMES – Universidade Metropolitana de Santos
Profa. Dra. Viviane Sartori – UNICESUMAR

Data da defesa: 06/11/2024.

A Dissertação de Mestrado intitulada “A GAMIFICAÇÃO NO PROCESSO DO LETRAMENTO DIGITAL NO 4º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DA CIDADE DE SANTOS DO ESTADO DE SÃO PAULO” e o produto educacional “**RECURSOS DIDÁTICOS DIGITAIS PARA SALA DE AULA COM APOIO DA PLATAFORMA DO CANVA E DIVULGAÇÃO NA REDE SOCIAL *INSTAGRAM***” elaborada por Maria Izabel Gomez Varela, foram apresentados e aprovados em 06/11/2024, perante banca examinadora composta por:

Banca Examinadora:	Resultado:	Assinatura:
Prof. Dr. Thiago Simão Gomes – UNIMES – Universidade Metropolitana de Santos	() Aprovada () Reprovada	
Profa. Dra. Irene da Silva Coelho – UNIMES – Universidade Metropolitana de Santos	() Aprovada () Reprovada	
Profa. Dra. Viviane Sartori – UNICESUMAR – Universidade Cesumar	() Aprovada () Reprovada	

Homologação do resultado pelo presidente da banca examinadora:

() Aprovada

() Reprovada

Prof. Dr. Thiago Simão Gomes
Presidente da Banca Examinadora

Prof. Dr. Gerson Tenório dos Santos
Coordenador do Programa de Pós – Graduação

Programa: Mestrado Profissional em Práticas Docentes no Ensino Fundamental

Área de Concentração: Práticas Docentes no Ensino Fundamental.

Linha de Pesquisa: Docência e Práticas Interdisciplinares no Ensino Fundamental.

Macroprojeto: Interdisciplinaridade e a Prática Docente no Ensino Fundamental.

Data da defesa: 06/11/2024.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a minha filha Manuela, pelo companheirismo nos dias mais difíceis, suas risadas, seu olhar de acalanto nas madrugadas, seu amor incondicional, seus lanchinhos na madrugada e o apoio em todo o trajeto até aqui.

A minha mãe, pelo amor incondicional, apoio e paciência ao longo desses dois anos. Cada conquista é de vocês tanto quanto é minha. Vocês estavam a todo tempo ao meu lado não deixando desanimar.

A uma amiga, irmã de vida, muito especial Viviane, a grande incentivadora de cursar o Mestrado, obrigada pelas palavras, pelos puxões de orelha, pelas chamadas de vídeo até altas horas e por não soltar a minha mão.

Aos meus amigos, pela compreensão nos momentos de ausência e pela amizade que é um pilar em minha vida.

Este é o resultado de um esforço coletivo, e cada um de vocês deixou uma marca na minha trajetória acadêmica.

Com gratidão,

Maria Izabel Gomez Varela

“É no conhecimento que existe uma chance de libertação”.
Leandro Karnal

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela dádiva da vida e por todas as bênçãos a mim concedidas.

A minha mãe, que sempre esteve ao meu lado, apoiando-me ao longo de toda a minha trajetória de vida e acadêmica.

A minha filha linda Manuela, tudo por você e para você.

Ao meu pequeno companheiro Johny, que sua companhia ao meu lado foi de acalanto nas noites mais escuras.

A Universidade UNIMES e a todo corpo docente do programa que demonstraram estar comprometidos com a qualidade e excelência do ensino.

Ao coordenador do curso, Professor Dr. Gerson, pela liderança e pelo apoio durante todo o processo.

Ao meu orientador Professor Dr. Thiago, pelo excelentíssimo profissionalismo, pelas conversas, apoio, risadas, incentivos, pelos desafios, agradeço pela sua paciência infinita, orientação sábia e pela habilidade de extrair o melhor de mim.

A Professora Dra. Irene, pela competência, pelas conversas, pelo conhecimento compartilhado, necessário para a elaboração e construção desta pesquisa.

Aos professores que compartilharam conhecimento, incentivaram meu crescimento e guiaram-me com sabedoria.

A secretária do curso, Professora Magda, pela eficiência e disponibilidade em ajudar com todas as questões administrativas, facilitando o andamento deste trabalho.

Aos meus amigos de longa data, você Viviane incentivadora de estar aqui sendo parte fundamental, as amigas Renata, Laís, Tatiana e Valéria, expresso minha sincera gratidão pela compreensão nos períodos de ausência e pelo papel crucial que a amizade desempenha em minha vida.

Aos alunos, pais e direção da escola por confiarem no meu trabalho e me permitirem realizar a pesquisa.

EPIGRAFE

“Educar é ter esperança. Amar é ter esperança.
Viver é esposar a esperança. Viver no Brasil é
reafirmar o compromisso com a esperança

para cada aluno e cada jovem que desponta.
Viver é esperar”.

Leandro Karnal

VARELA, Maria Izabel Gomez. **A gamificação no processo do letramento digital no 4º ano do ensino fundamental anos iniciais em uma escola municipal da cidade de Santos do estado de São Paulo**. 2024. 216 páginas. Dissertação do Programa de Mestrado Profissional em Práticas Docentes no Ensino Fundamental da Universidade Metropolitana de Santos, Santos, 2024.

RESUMO

O contexto educacional atual está passando por transformações constantes devido às mudanças tecnológicas, culturais e sociais, impactando diretamente a comunidade escolar. A sociedade exige pessoas mais ativas e com competências desenvolvidas para se relacionar e evoluir nesse novo cenário. Nesse sentido, a educação necessita de algumas mudanças urgente nas práticas docentes, especialmente para atender às demandas dos estudantes contemporâneos, que são nativos digitais. O uso das tecnologias digitais, como a gamificação, surge como um recurso essencial nesse processo de transformação, pois sua linguagem é facilmente assimilada por crianças e jovens. Considerando este cenário, a presente dissertação se propôs a identificar como a gamificação pode ser utilizada como recurso pedagógico no processo de ensino e de aprendizagem e no letramento digital dos alunos. Esta prática envolveu a participação ativa dos alunos para auxílio na elaboração de uma experiência gamificada envolvendo elementos de jogos e uma experiência de aprendizagem ocorrida através do apoio da tecnologia e seus recursos. Metodologicamente, a pesquisa é de natureza aplicada, com abordagem qualitativa, caracterizando-se como bibliográfica, documental e pesquisa-ação. A análise dos dados seguiu a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2016). Inicialmente, aplicou-se um questionário via *Google Forms* para conhecer a turma; a partir dos resultados, desenvolveu-se a proposta gamificada. Durante a aplicação, foi usado um roteiro de observação, e ao final, um novo questionário avaliou os apontamentos dos alunos. Os dados coletados mostraram evidências relevantes, como a motivação dos alunos e seus avanços em habilidades como escrita, pesquisa e uso de recursos digitais. A gamificação destacou-se como ferramenta eficaz para engajar alunos e desenvolver competências digitais, ampliando o acesso a novas formas de aprendizado mediadas pela tecnologia. Como produto da dissertação, foi elaborado “Recursos Didáticos Digitais para Sala de Aula com Apoio da Plataforma *Canva* e Divulgação na Rede Social Instagram”, voltado para alunos da Educação Básica e professores interessados em práticas gamificadas.

Palavras chaves: Gamificação; Letramento digital; Metodologias Ativas; Aprendizagem ativa; Tecnologia.

VARELA. Maria Izabel Gomez. **Gamification in the digital literacy process in the 4th year of elementary school in a municipal school in the city of Santos in the state of São Paulo.** 2024. 210 pages. Dissertation for the Professional Master's Degree Program in Teaching Practices in Primary Education at the Metropolitan University of Santos, Santos, 2024.

ABSTRACT

The current educational context is undergoing constant transformation due to technological, cultural and social changes, directly impacting the school community. Society demands more active people with developed skills to relate to and evolve in this new scenario. In this sense, education urgently needs some changes in teaching practices, especially to meet the demands of contemporary students, who are digital natives. The use of digital technologies, such as gamification, is an essential resource in this transformation process, as its language is easily assimilated by children and young people. Considering this scenario, this dissertation set out to identify how gamification can be used as a pedagogical resource in the teaching and learning process and in students' digital literacy. This practice involved the active participation of students to help design a gamified experience involving game elements and a learning experience that took place with the support of technology and its resources. Methodologically, the research is of an applied nature, with a qualitative approach, characterized as bibliographical, documentary and action research. Data analysis followed Bardin's (2016) content analysis technique. Initially, a questionnaire was applied via Google Forms to get to know the class; based on the results, the gamified proposal was developed. During the application, an observation script was used, and at the end, a new questionnaire evaluated the students' notes. The data collected showed relevant evidence, such as the students' motivation and their progress in skills such as writing, research and the use of digital resources. Gamification stood out as an effective tool for engaging students and developing digital skills, expanding access to new forms of learning mediated by technology. As a product of the dissertation, "Digital Teaching Resources for the Classroom with Support from the Canva Platform and Dissemination on the Instagram Social Network" was produced, aimed at primary school students and teachers interested in gamified practices.

Keywords: Gamification; Digital literacy; Active methodologies; Active learning; Technology.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Organograma do percurso metodológico	79
Figura 2	Momento da atividade para acesso aos questionários - Leitura de <i>QR code</i> com apoio da imagem.....	86
Figura 3	Página inicial do <i>Dashboard</i>	89
Figura 4	Tela inicial do <i>site</i>	91
Figura 5	Foto do <i>site Roblox</i> – abertura da página e seus ícones de acesso	127
Figura 6	Motivos para fazer acessos	132
Figura 7	Página inicial do perfil do <i>Instagram</i> da professora / pesquisadora presente nesta pesquisa	175
Figura 8	Imagem <i>Avatar</i> criada para identificação do perfil da professora e pesquisadora	176
Figura 9	<i>QR code</i> de acesso a página da professora e pesquisadora	177
Figura 10	Página do <i>Canva</i> que disponibilizará as atividades de experiência gamificada <i>online</i> e <i>offline</i>	180
Figura 11	Página da apresentação atividade de sequência didática - <i>Escape Room</i> – elaborada na plataforma <i>Canva</i>	181
Figura 12	<i>QR code</i> para acesso a plataforma da <i>Canva</i> para acesso as atividades	182
Figura 13	Painel da atividade de <i>Scape Room</i> e acesso a atividade do vídeo	183
Figura 14	Vídeo disponibilizado aos alunos - Turma da Mônica – Ética	184
Figura 15	Painel da atividade de <i>Escape Room</i> e acesso a atividade do <i>Padlet</i>	185

Figura 16	Atividade no <i>Padlet</i> – Disposição das atividades e instruções	185
Figura 17	Acesso a plataforma do <i>wordwall</i> para atividades das perguntas	186
Figura 18	Painel da atividade de <i>Escape Room</i> e acesso a atividade do <i>Wordwall</i>	187
Figura 19	Atividade – pergunta 1 - do <i>site</i> do <i>Wordwall</i> baseada nos vídeos das atividades anteriores	188
Figura 20	Atividade – pergunta 2 - do <i>site</i> do <i>Wordwall</i> baseada nos vídeos das atividades anteriores	188
Figura 21	Acesso aos modelos dos formatos das questões - do <i>site</i> do <i>Wordwall</i>	189
Figura 22	Painel da atividade de <i>Escape Room</i> e acesso a atividade do <i>Jigsawplanet</i>	190
Figura 23	Acesso a página onde os alunos deverão montar o quebra-cabeça do <i>site</i> do <i>Jigsawplanet</i>	190
Figura 24	Quebra-cabeça finalizado no <i>site</i> do <i>Jigsawplanet</i>	191
Figura 25	Passo a passo a seguir para a construção e planejamento da montagem do jogo	192
Figura 26	Passo a passo a seguir para a construção e planejamento da montagem do jogo	192

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Adesão a proposta	12
	.....	5
Gráfico 2	Qual <i>site</i> ou <i>APP</i> (aplicativo) que você mais utiliza	12
	.....	5
Gráfico 3	Observação da imagem – Isso é um (a)?	13
	.....	0
Gráfico 4	Tipos de vídeos	13
		1
Gráfico 5	Necessitou de auxílio	13
	.....	7
Gráfico 6	Contextos e auxílios	13
		8
Gráfico 7	Comparativo do uso dos recursos e do espaço	14
		2
Gráfico 8	Atenção dos alunos no momento da experiência gamificada	14
		3
Gráfico 9	Participação na experiência gamificada	14
		4
Gráfico 10	Relação de interesse na proposta gamificada	14
	.....	6
Gráfico 11	Comparação da pontuação com os colegas	14
		7

Gráfico 12	Auxílio aos colegas no momento da experiência gamificada	14
		8
Gráfico 13	Questão 08 – Compartilhar informações	15
		4
Gráfico 14	O que é Educação Digital?	15
		6
Gráfico 15	Números de usuários ativos mensais do Instagram de janeiro de 2013 a dezembro de 2021 (em milhões)	17
		4

LISTA DE QUADRO

Quadro 1	Estrutura de divisão da dissertação, separada por partes e elencadas por títulos e subtítulos	35
Quadro 2	Descrição de acordo com o Currículo Santista das habilidades a serem trabalhadas com os alunos que correspondem ao 4º ano da educação básica compreendendo a cultura do	

	multiletramento e o objeto de conhecimento dentro da área de Linguagem	61
Quadro 3	Definição de gamificação	72
Quadro 4	Elemento de games que comportam o processo de gamificação	73
Quadro 5	Descrição da classificação e tipo de pesquisa utilizada na elaboração desta dissertação	81
Quadro 6	Missões da experiência gamificada	93
Quadro 7	Meus itens para compras	96
Quadro 8	Atividades que envolvem o Letramento Digital	99
Quadro 9	Descrição das etapas da atividade de experiência gamificada elaborada no <i>Dashboard</i> do <i>site</i> Aula em Jogos	10
		3
Quadro 10	Nomes dos jogos	12
		7
Quadro 11	Nome dos jogos 2	12
		8
Quadro 12	Motivos que eu jogo	12
		8
Quadro 13	Organização dos elementos e categorias para análise	13
		6
Quadro 14	Questões do questionário informativo pós atividade da experiência gamificada	15
		0

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

POIE	Professor Orientador de Informática Educacional
UNIBAN	Universidade Bandeirantes de São Paulo
UNICID	Universidade da Cidade de São Paulo
FAMOSP	Faculdade Mozarteum de São Paulo
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
UNDIME	União dos Dirigentes Municipais de Educação
CME	Conselho Municipal de Educação
CS	Currículo Santista
CM	Comunicação multiletramento
SEE – SP	Secretaria de Educação Especial – São Paulo
UME	Unidade Municipal de Ensino
APP	Aplicativo
IA	Inteligência Artificial
ABE	Associação Brasileira de Educação
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

COM A PALAVRA A EDUCADORA – MEMORIAL	17
--	----

1	INTRODUÇÃO	23
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	36
2.1	Contextualização história sobre a aprendizagem	38
2.2	Cultura Digital na educação básica	46
2.2.1	Nativos Digitais e a escola	49
2.2.2	Letramento Digital	54
2.2.2.1	A Base Comum Curricular (BNCC) e o Currículo Santista (CS).....	57
1		
2.3	Metodologias Ativas: a importância da sua prática e a gamificação como potência no processo de ensino e de aprendizagem na educação básica: anos iniciais	64
	
3	PERCURSO METODOLÓGICO	78
3.1	Organograma do percurso metodológico	79
3.2	Metodologia e classificação da pesquisa	80
3.3	Procedimentos	84
3.4	Sujeitos	85
3.5	Local	85
3.6	Instrumento	86
3.6.1	Instrumento Formulário Investigativo	86
3.6.2	Instrumento Experiência Gamificada	89
3.6.2.1	Descrição de cada etapa da Experiência Gamificada	10
1		1
4	RESULTADO E DISCUSSÃO	12
		3
4.1	Análise do Formulário Investigativo	12 5
4.2	Resultado e discussão – Roteiro de Observação.....	13
		5
4.3	Resultado e discussão – Questionário informativo após a	

	experiência gamificada	15
		0
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	15
		8
6	PRODUTO EDUCACIONAL	16
		1
7	Validação do produto educacional	19
		4
	REFERÊNCIAS	19
		7
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO INFORMATIVO	20
		4
	APÊNDICE B – ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO DURANTE A EXPERIÊNCIA GAMIFICADA	20
		6
	APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO INFORMATIVO APÓS A EXPERIÊNCIA GAMIFICADA	20
		7
	ANEXO A – MEMORANDO REALIZAÇÃO DE COLETA DE DADOS – UNIMES	20
		9
	ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO PARA ALUNOS – TCLE	21
		0
	ANEXO C - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)	21
		2
	ANEXO D – MEMORANDO AUTORIZAÇÃO – SEDUC SANTOS ...	21
		3

APRESENTAÇÃO



"Não podemos demonizar a tecnologia, nem divinizar-la. Devemos usá-la de forma crítica e reflexiva, a serviço da transformação social".

Paulo Freire

Escrever uma apresentação sobre si mesma, muitas vezes esbarra em reflexões que dão luz à diversos sentimentos. A escrita descritiva sobre você leva a caminhos de reflexões nunca mexidos, pois lidamos no dia a dia com uma rotina intensa e pouco paramos para refletir sobre o nosso “eu”. Essa pequena apresentação retratará um pouco sobre o meu desenvolvimento pessoal, profissional e acadêmico.

Reflete, ainda, o processo de construção do conhecimento durante o período de formação e aprendizagem, bem como as transformações e redimensionamentos em minhas práticas pedagógicas, diante de uma nova compreensão das teorias e concepções educacionais adquiridas nas Especializações cursadas. Saliento que, todas as etapas foram vivenciadas com muito otimismo, acreditando que, quando há dedicação, o resultado almejado será alcançado, a realização pessoal alcança seu nível de maturidade em cada etapa vivida da vida.

Minha formação de Educação Básica se deu em escola pública nas cidades de São Paulo e Itu. Aos 06 anos de idade ingressei na 1ª série na Escola Estadual Buenos Aires na cidade de São Paulo, considerada na época uma das escolas mais concorridas para ingressos, época de madrugar nas filas para garantir uma vaga. Conclui essa primeira fase educacional com louvor, lembro de momentos riquíssimos nas salas de aulas com os colegas e professores. A Escola tinha grandes espaços externos onde realizávamos diversas atividades. Foi um momento muito feliz da minha infância.

Terminado o primário, mudei para a cidade de Itu, interior de São Paulo, onde ingressei também em uma escola pública, Escola Estadual Regente Feijó, foi nessa escola que descobri aptidões para o esporte, participava do time de Handebol da escola, diversos campeonatos, ora ganhando ora perdendo, momentos enriquecedores na minha formação humana. Conclui o Fundamental II sem percalços e novamente mais uma mudança no caminho. Voltamos para São Paulo, onde a situação financeira não era das melhores. Eu já estava indo para o Ensino Médio e com idade para trabalhar (16 anos). Quando iniciei no meu primeiro emprego, fui para o período noturno concluir o Ensino Médio, uma nova realidade de escola, corpo docente e colegas de sala, onde na sua maioria já trabalhavam e apresentavam outras demandas do aprender, o aprender para o mercado de trabalho, “conseguir” empregos e salários melhores, trocas enriquecedoras para

uma adolescente recém entrada no mercado de trabalho e com uma visão de ensino ligada ao interior, muitos desafios e conflitos, porém com grandes ensinamentos para a vida e sua prática social e profissional.

Minha trajetória profissional iniciou-se em uma empresa no ramo de eventos e arquitetura, no setor administrativo, com o passar do tempo a inquietação começou a tomar conta e percebi que não estava mais me adequando ao local e ao tipo de trabalho que desempenhava. Recebi uma proposta de trabalhar em uma Escola na região Sul de SP, no setor administrativo e auxiliar da equipe de coordenação. Com o passar do tempo, fui me sentindo mais confortável nesse espaço e me identificando com os ambientes de sala de aula, e não mais somente com os setores administrativo.

A vida profissional em educação passou também por escolas privadas, entre educação infantil até o fundamental I, escolas de pequenos e grande porte, onde nelas obtives as primeiras experiências no âmbito educacional, sendo aprimorado no decorrer dos anos e nas formações obtidas pelas Instituições que me encontrava. Em 2013 ingressei no ensino público, com turmas desde educação infantil até fundamental I, nas instituições públicas foi onde pude participar de um projeto chamado POIE (Professor orientador de informática educativa), foi nesse momento que tive possibilidade de oportunizar momentos de aprendizagem com a tecnologia (recursos tecnológicos) com atividades lúdicas que propiciaram momentos ricos de trocas de experiências entre os alunos e descobertas.

Minha vida acadêmica, iniciou-se em 2003, momento em que ingressei na Universidade Bandeirantes de São Paulo (UNIBAN), no curso de Pedagogia. Experiência gratificante e enriquecedora para a minha formação pessoal e profissional, além dos objetivos alcançados, foi lá o acesso ao mundo acadêmico e desde então posso afirmar que minha formação não chegou ao seu ponto final. Cursei em 2011 a Especialização em Alfabetização e Letramento na Universidade da Cidade de São Paulo (UNICID) e em 2016 a Especialização em Gestão Escolar pela FAMOSP (Faculdade Mozarteum de São Paulo).

A Especialização em Alfabetização foi outro divisor de águas no meu processo educacional, oportunidade de interagir e aprimorar o processo de desenvolvimento da escrita das crianças na idade pré-escolar e no processo avaliativo com foco no desenvolvimento integral dos alunos. Com a Especialização

de Gestão pude compreender o processo democrático de decisões, participações e responsabilidade que envolve a área e os diversos setores da educação.

Minha formação acadêmica até o momento, foi composta por momentos ricos de socialização de conhecimento. Os temas abordados proporcionaram uma compreensão singular, que me beneficiaram tanto na área profissional e na minha vida particular.

Porém essas buscas nunca cessam, vivemos em constantes mudanças e as crianças passam pelo mesmo processo e a educação escolar deve estar alinhada a novos estudos para a busca de aperfeiçoamento. Encontro-me neste processo de aquisição de novos conhecimentos, novos estudos, movidos pelo despertar do saber. Um repensar sobre as didáticas, práticas pedagógicas e o uso dos recursos tecnológicos que estão em todos os nossos espaços de vivência, tendo como foco uma aprendizagem ativa, envolvendo o desenvolvimento integral dos alunos, compreendendo e atribuindo novos significados. Só tenho a certeza de que a busca pelo conhecimento me transforma, impulsiona para novas decisões e novas escolhas, encorajando a encarar novos desafios.

Na minha trajetória profissional lecionei em diversas unidades de ensino privado e hoje me encontro no Ensino Público, outras realidades e demandas bastantes discrepantes de quem estava na rede privada. Foi nesse momento que senti que as minhas práticas necessitam de mais embasamento e estudos. Os alunos hoje são hiperconectados com o mundo, acesso muito rápido a todas as informações e sinto que a educação pública está defasada em suas práticas, há necessidade da busca de novos horizontes, novos estudos, novos aprendizados. As escolas devem proporcionar aos seus alunos práticas contextualizadas com o mundo que estamos hoje, não podemos continuar aplicando uma educação bancária, as crianças mudaram, elas necessitam de práticas que os ajudem a desenvolver as suas habilidades e serem participantes ativos no seu processo de ensino e aprendizado.

O ingresso no Mestrado vem dessas inquietações que a educação está suplicando, as crianças estão pedindo por novas práticas e novos olhares, uma educação transformadora e atual, utilizando dos mais diversos meios disponíveis para que as práticas sejam momentos ativos de aprendizado e não somente uma transmissão. As escolhas proporcionam novos crescimentos tanto pessoal como

profissional. Sei que não atinge tudo o que desejo, a busca é constante, percebi que a curiosidade e as minhas inquietações como professora em sala de aula passam a nos motivar em busca de novas conquistas e ideias.

Ao cursar as disciplinas obrigatórias e optativas no decorrer do ano de 2022 e 2023, tive a oportunidade de aprender e trocar saberes com professores e colegas de diversas áreas da educação. Esses momentos foram enriquecedores e desafiadores, pois me permitiram observar e analisar diversas vertentes que pouco havia estudado durante meu período de graduação e pós-graduação. Essa experiência foi um olhar transformador para o meu desenvolvimento pessoal no que tange à educação. Aprendi sobre novas metodologias de ensino, conheci diferentes perspectivas sobre a educação e pude refletir sobre minha própria prática pedagógica, os desafios foram grandes, pois tive que me adaptar a novos ambientes de aprendizagem e aprender a lidar com novas formas de pensamento.

A experiência me ajudou a ver a educação de uma forma mais crítica e reflexiva, e me inspirou a buscar novas formas de ensinar e aprender.

As disciplinas obrigatórias e optativas cursadas no decorrer desse período foram:

- **Escola, Ensino Fundamental e práticas docentes – Disciplina obrigatória**
Prof. Dr. Gerson Tenório dos Santos e Profa. Ms. Maria Candelária Volponi Moraes
- **Leitura de imagens no Ensino Fundamental: uma abordagem interdisciplinar – Disciplina optativa**
Prof. Dr. Alberto Luiz Schneider, Prof. Dr. Gerson Tenório do Santos, Profa. Ms. Maria Candelária Volponi de Moraes e Profa. Dra. Simone Rezende da Silva
- **Metodologia da Pesquisa Científica – Disciplina obrigatória**
Profa. Dra. Elisete Natário Gomes e Profa. Dra. Irene da Silva Coelho
- **Políticas Públicas Implementadas no Ensino Fundamental – Disciplina obrigatória**
Profa. Dra. Elisabeth dos Santos Tavares, Profa. Dra. Mariangela Camba e Prof. Dr. Michel da Costa
- **Tecnologias Digitais na Educação Contemporânea – Disciplina optativa**
Prof. Dr. Thiago Simão Gomes e Prof. Dr. Michel da Costa
- **Educação Inclusiva no Ensino Fundamental: diversidade e direitos humanos – Disciplina optativa**

Profa Dra. Abigail Malavasi

- **Leitura e produção de textos científicos – Disciplina optativa**

Profa. Dra. Irene da Silva Coelho

Interessante como a escrita desse texto nos leva a uma viagem no tempo, renascendo sentimentos que muitas vezes estavam adormecidos. Foi muito importante lembrá-los, pois esse resgate mostrou que por todos os momentos sempre estive em busca de mais. Uma história de vida que quero dar continuidade com a maior importância. A experiência me ajudou a ver a educação de uma forma mais crítica e reflexiva, e me inspirou a buscar novas formas de ensinar e aprender. Com certeza, continuarei na caminhada para sempre evoluir como pessoa, profissional e aluna.

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO



"A tecnologia não é um fim em si mesma. Ela é um meio para alcançar objetivos educacionais mais amplos".

Paulo Freire

Com o passar dos anos observa-se as que crianças têm apresentado, cada vez mais, dificuldades em elementos fundamentais da educação como: trabalho em grupo, interação entre as partes, apresentação de ideias e suas colocações, interesse no conhecimento, autonomia na busca de informações complementares para os seus estudos e o uso das tecnologias digitais e seus recursos tecnológicos como um suporte no processo de uma aprendizagem ativa e eficaz.

De maneira geral, observa-se que o cenário educacional evidencia uma lacuna no desenvolvimento apropriado das habilidades que poderiam ser cultivadas desde a entrada dos estudantes na instituição escolar. Ao direcionar esforços para preencher essa lacuna, é possível proporcionar aos alunos uma jornada educativa mais enriquecedora e com resultados tangíveis no aprendizado. Isso os capacita a enfrentar com mais eficácia os desafios inerentes ao processo de aprendizagem, contribuindo assim para o sucesso ao longo dos anos escolares iniciais (Libâneo, 2006).

Essa instrumentalização tem como forte aliada as Metodologias Ativas em que a aprendizagem é um processo que visa fazer do aluno o principal agente de sua aprendizagem. Com o uso das ferramentas que envolvem a aprendizagem ativa, os estudantes deixam de ser passivos e passam a estar no centro do seu processo de aprendizado, tornam-se ativos no processo por meio de estratégias que estimulam o conhecimento e análise de problemas. Assim, a prática será fundamental na reflexão sobre os assuntos e promoverá, potencialmente, uma maior interação dos alunos, estimulando o senso colaborativo e criativo (Moran, 2018,2019).

Diversas possibilidades podem ser exploradas para alcançar esses objetivos, e a gamificação emerge como uma estratégia promissora. Ao incorporar essa abordagem, os alunos assumem o papel de protagonistas em seu próprio processo de aprendizagem, enquanto os professores desempenham o papel de facilitadores e disseminadores do conhecimento. Nessa dinâmica, o professor media ideias, promove reflexões e orienta a construção de um pensamento crítico e colaborativo, utilizando de maneira eficaz o apoio da tecnologia e seus recursos.

Burke (2015) define gamificação como uma prática que visa a alcançar três objetivos principais: “alterar o comportamento, desenvolver habilidades e impulsionar a inovação”. Diante desses propósitos, surge a questão de por que não integrar tais objetivos ao contexto educacional atual. Incorporar a gamificação ao processo de ensino e aprendizagem, por meio de metodologias que priorizem o aprendizado real e efetivo dos alunos, pode trazer avanços significativos, alinhando-se às demandas de uma educação mais dinâmica e centrada no desenvolvimento de competências

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), os currículos e o processo de ensino e aprendizagem têm papéis complementares para assegurar as aprendizagens essenciais definidas para cada etapa da Educação Básica, uma vez que tais aprendizagens só se materializam mediante o conjunto de decisões que caracterizam o currículo em ação. Essas decisões, que resultam de um processo de envolvimento de todos, destaca algumas ações para a concretização do processo de ensino aprendido, segundo a BNCC:

- Selecionar, produzir, aplicar e avaliar recursos didáticos e tecnológicos para apoiar o processo de ensinar e aprender;
 - Conceber e pôr em prática situações e procedimentos para motivar e engajar os alunos nas aprendizagens;
 - Selecionar e aplicar metodologias e estratégias didático-pedagógicas diversificadas, recorrendo a ritmos diferenciados e a conteúdos complementares, se necessário, para trabalhar com as necessidades de diferentes grupos de alunos, suas famílias e cultura de origem, suas comunidades, seus grupos de socialização etc.;
 - conceber e pôr em prática situações e procedimentos para motivar e engajar os alunos nas aprendizagens;
 - construir e aplicar procedimentos de avaliação formativa de processo ou de resultado que levem em conta os contextos e as condições de aprendizagem, tomando tais registros como referência para melhorar o desempenho da escola, dos professores e dos alunos;
- (Brasil, 2017, p. 17).

Para tanto, a normativa apresenta, de forma indireta, os benefícios das metodologias ativas nos momentos escolares dentro das Instituições de ensino. Em alguns pontos do documento observa-se o discurso que se alinha aos propósitos de uso dessas metodologias:

[...] reconhecer-se em seu contexto histórico-cultural, comunicar-se, ser criativo, analítico-crítico, participativo, aberto ao novo, colaborativo, resiliente, produtivo e responsável, requer muito mais que acúmulo e receptor de informações e sim participantes e integrantes do seu processo de aprendizagem.
(Brasil, 2017, p.14).

Muitos são os benefícios das estratégias das metodologias ativas na educação, pois contribuem para a estruturação de estratégias de ensino com foco

na participação efetiva e ativa dos estudantes nos processos de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida, isto é, a integração de todos os espaços e tempos conforme Moran (2015) define, não podendo deixar de elencar que os alunos hoje vivem em uma sociedade/mundo que são conectados digitalmente, as práticas pedagógicas devem estar muito mais próximas à realidade desses estudantes que vivem hiperconectados, mergulhados em informações à um toque de seus dedos, segundo Moran (2018).

Por conseguinte, a presente pesquisa pretende investigar e analisar o uso da Gamificação como uma metodologia ativa e uma ferramenta de relevância no aprimoramento do letramento digital, isto é, as práticas sociais de leitura e escrita em ambientes digitais e trazer em questão o que Lévy (2000) aponta que o conceito de letramento digital é mais que isso é:

[...] acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e sobretudo os papéis de professor e de aluno, [] requer uma profunda mutação na relação com o saber.
(Lévy, 2000, p.172).

Potencializar, assim, o desenvolvimento de habilidades e competências no uso das tecnologias, tanto na prática docente como no processo de aprendizagem dos alunos, o processo de uso da Gamificação como uma ferramenta ativa e os recursos tecnológicos realizados de forma intencional e planejada, com objetivos de aprendizagem específicos, focando em uma aprendizagem concreta, envolvendo os indivíduos no processo de aprendizado de maneira ativa e utilizando os recursos tecnológicos como apoio mais flexível, integrado, empreendedor e inovador.

O produto educacional elaborado nesta pesquisa destacasse como uma ferramenta que possa vir a potencializar o processo de ensino e aprendizagem, contribuindo para uma formação mais sólida, ativa e envolvente dos alunos nativos digitais. Seu impacto em sala de aula reforça o papel de metodologias que promovem uma participação mais ativa e significativa aos alunos.

Inspirado nos princípios da metodologia ativa, gamificação e no letramento digital este material, denominado como um guia de atividade de uma experiência gamificada em uma sequência didática no estilo *Escape Room*¹, oferece uma

¹ *Escape Room* - é um cenário baseado em um espaço fechado do qual os alunos devem escapar realizando atividades.

experiência educacional abrangente e desafiadora. Ao engajar e motivar os alunos, conduzindo-os a um novo patamar de conhecimento e compreensão, o produto promove o aprimoramento do seu aprendizado.

Em síntese, o produto educacional desempenha um papel fundamental na formação dos alunos e no aprimoramento das práticas pedagógicas dos professores. Ao disponibilizar uma gama diversificada de recursos e ferramentas é possível enriquecer o processo de aprendizagem estimulando a inovação das práticas pedagógicas e a criatividade dos professores.

Diante dos desafios e demandas crescentes da sociedade contemporânea, investir no desenvolvimento e na utilização desses tipos de produtos é essencial para corroborar uma formação capaz de preparar os alunos para os desafios que os aguardam.

O produto desta pesquisa, um guia de atividades com foco em experiências gamificada em formato de sequência didática *offline* e *online*, elaborada na plataforma *Canva* e com divulgação na rede social Instagram, representa um passo significativo para o processo de ensino e aprendizagem da educação básica.

Por meio da colaboração e do compartilhamento de conhecimentos e materiais, podemos construir um processo de aprendizagem mais promissor para os alunos e professores, potencializando e evidenciando o avanço desses alunos nativos digitais, respeitando o seu tempo atual e sua forma de aprendizagem.

PROBLEMA
OBJETIVO
JUSTIFICATIVA



"A educação é o processo pelo qual o ser humano se torna sujeito".
Paulo Freire

1.2 PROBLEMA

Para potenciar o desenvolvimento de habilidades e competências no uso das tecnologias tanto na prática docente como no processo de aprendizagem dos alunos, o processo de uso da Gamificação como uma ferramenta ativa e os recursos tecnológicos devem ser realizados de forma intencional e planejada, com objetivos de aprendizagem específicos com o foco em uma aprendizagem concreta, envolvendo os indivíduos no processo de aprendizado de maneira ativa e utilizando os recursos tecnológicos como apoio mais flexível, integrado, empreendedor e inovador.

Assim, como pergunta de pesquisa, define-se:

O uso da gamificação como uma metodologia ativa é possível para um letramento digital em alunos do 4º ano do ensino fundamental?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Identificar se a gamificação pode ser utilizada como recurso no processo de ensino e aprendizagem no letramento digital dos alunos do 4º ano do Ensino Fundamental anos iniciais de uma Escola Municipal da cidade de Santos – SP.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Analisar o ambiente gamificado como um processo de ensino e aprendizagem e no aprimoramento do letramento digital.
- Explorar o processo de gamificação e verificar se ele caracteriza como uma metodologia ativa.

- Elaborar um guia de atividades de experiência gamificada que contribua para a aprendizagem dos alunos com uso da experiência gamificada e do letramento digital.

1.4 JUSTIFICATIVA

A BNCC (2017) com enfoque na Educação Básica anos iniciais retrata que a criança tem o direito de expressar, como sujeito criativo, dialógico e sensível, tendo a possibilidade de desenvolver suas emoções, necessidades, dúvidas, sentimentos (*soft skills*) e realizar descobertas, hipóteses questionamentos e opiniões por meio de diferentes linguagens. Para essa normativa, a criança não é mais uma receptora de mensagens transmitidas sem contexto pelo professor, mas sim uma criança capaz de produzir e transmitir os seus conhecimentos prévios adquiridos no decorrer do seu processo de ensino-aprendizado.

Construir com sucesso um caminho na utilização das estratégias que envolvem as metodologias ativas dentro das unidades escolares, e obter um desfecho de aprendizagem ativa no desempenho dos estudantes, diversas mudanças terão que acontecer no processo que são de fundamental importância.

Como consolidação desse processo, a mais importante mudança cabe à aplicação de metodologias, técnicas e ferramentas que envolvam as partes fundamentais desse desenvolvimento.

O professor e o aluno, sendo considerados elementos relevantes para a aprendizagem significativa do estudante, reforça a ideia de que pensar em educação implica apropriar-se de melhores métodos e técnicas de aprendizagem, com apoio de recursos tecnológicos, para atingir o sucesso e aperfeiçoar o modo leitor e escritor no ambiente virtual levando ao aperfeiçoamento do letramento digital.

O alinhamento entre os processos das metodologias ativas e as preconizações da BNCC (2017) encontram-se no processo das ideias que defendem o desenvolvimento das habilidades e competências, o protagonismo do estudante, o estímulo para que este assuma seus processos educativos, sendo capaz de

compartilhar conhecimento desde tenra idade, sendo capaz de buscar soluções para problemas reais propostos em atividades no ambiente escolar.

O professor, como mentor do aprendizado, assume um papel de facilitador e mediador do conhecimento, aproximando as diferentes linguagens e ajudando os amigos ascenderem na sua jornada do conhecimento.

Focar e objetivar uma aprendizagem ativa no ambiente escolar e no uso da tecnologia digital dentro das suas práticas de aprendizado é essencial para que alunos de hoje possam desenvolver as habilidades e competências necessárias para o mundo atual.

Com o uso real, concreto e eficaz das metodologias e das tecnologias digitais é possível uma aprendizagem ativa, perpetuando, assim, as suas práticas sociais que hoje estão abarcada dentro da sociedade digital.

Os alunos hoje necessitam de um processo de ensino e aprendizado focado na atualidade e dentro do seu contexto real, portanto não cabe mais, dentro da educação, um ensino embarcado em práticas engessadas, faz-se necessário mudanças em respeito as crianças, nativos digitais.

A escolha de desenvolver um guia de atividades com experiência gamificada como produto educacional desta dissertação está fundamentada em uma série de razões que refletem as necessidades e demandas contemporâneas do contexto educacional. A gamificação, como campo de pesquisa em constante expansão, oferece um vasto potencial para a criação de experiências de aprendizagem mais personalizadas e eficazes, transforma atividades em experiências interativas e envolventes, potencializa o engajamento dos alunos e promove o aprendizado de forma lúdica e significativa.

Além disso, o letramento digital, que envolve não apenas o domínio de ferramentas tecnológicas, mas também a capacidade de pensar criticamente sobre o uso dessas tecnologias, é uma competência essencial tanto para professores quanto para alunos no século XXI.

Para os professores, o guia visa fornecer uma estrutura prática para implementar essas atividades, capacitando-os a trabalhar de forma mais eficaz com as ferramentas digitais e, ao mesmo tempo, atender às demandas pedagógicas emergentes.

O público-alvo de grande relevância dentro desta pesquisa são os alunos da educação básica, os tidos nativos digitais, e os professores e suas práticas pedagógicas diárias.

Essas crianças são caracterizadas pelo uso intuitivo e frequente das tecnologias digitais em seu cotidiano, o que demanda uma abordagem pedagógica que dialogue efetivamente com suas experiências e preferências.

A escolha de um guia de atividades, elaborado na plataforma *Canva* e divulgado através da rede social *Instagram*, justifica-se pela sua capacidade de engajar e motivar os alunos de forma eficaz.

A combinação dessas ferramentas permite criar atividades e experiências com visuais atraentes e de fácil acesso, potencializando a disseminação e o impacto das atividades propostas. A abordagem gamificada dessas atividades não só desperta o interesse dos alunos, mas também transforma o processo de aprendizagem em uma experiência mais significativa e prazerosa.

Sendo assim, a integração de atividades gamificadas por meio do *Canva* e a sua promoção no *Instagram* criam uma ponte entre o contexto educacional e o universo digital dos estudantes, resultando em um aprendizado mais dinâmico e eficaz, potencializando o letramento digital e suas práticas sociais.

A gamificação, ao incorporar elementos de jogos no contexto educacional, promove a imersão dos alunos na atividade de aprendizagem, estimulando a resolução de problemas, o trabalho em equipe e o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais e sua prática social.

Além da gamificação, o guia de atividades de experiências gamificadas elaboradas na plataforma *Canva* e divulgada pela rede *Instagram*, proposta nesta dissertação também se fundamenta nos princípios do letramento digital. Levando o sujeito aluno à capacidade de utilizar as tecnologias digitais de forma crítica, reflexiva e produtiva.

Ao integrar atividades digitais em seu processo de ensino e aprendizagem, o produto educacional busca não apenas transmitir conteúdos, mas também desenvolver nos alunos competências digitais essenciais para sua participação ativa no seu meio social e práticas na vida diária.

Portanto, o guia de atividades apresenta em sua primeira publicação uma sequência didática com atividade de experiência gamificada no modelo *Escape*

Room, foi escolhida como objeto de estudo nesta dissertação devido à sua capacidade de atender às necessidades dos alunos em sala de aula, proporcionar momentos de estudos que contemplem e promovam o letramento digital e promover a inovação no processo educacional.

Espera-se que esta pesquisa contribua para uma compreensão mais aprofundada dos benefícios e desafios associados à integração da gamificação e do letramento digital na prática pedagógica, oferecendo *insights* valiosos para educadores, pesquisadores e gestores educacionais.

Portanto, esta pesquisa não apenas atende às diretrizes da BNCC (2017), mas também se propõe a contribuir significativamente para a formação de uma educação mais ativa e significativa nas salas de aulas. Ao integrar metodologias ativas e o processo de gamificação que favoreça o letramento digital, buscamos promover um aprendizado que valorize o protagonismo do aluno, desenvolvendo suas competências digitais e enriquecendo o seu processo de ensino e de aprendizagem.

Essa abordagem não só se alinha às demandas contemporâneas da educação, mas também visa preparar os alunos para os desafios da sociedade que estão inseridos. Além disso, a construção deste guia de atividades representa uma oportunidade de crescimento pessoal e profissional, fortalecendo minha prática docente e contribuindo para uma formação contínua do grupo de professores que visam essa prática. Espera-se que os resultados desta pesquisa ofereçam contribuições valiosas para professores, gestores e pesquisadores, ampliando a discussão sobre o uso efetivo de ferramentas e técnicas inovadoras no processo educacional e, assim, contribuindo para a formação de cidadãos críticos e participativos em um mundo cada vez mais digital

ESTRUTURA DO DOCUMENTO



"A tecnologia não é um fim em si mesma. Ela é um meio para alcançar objetivos educacionais mais amplos".

Paulo Freire

1.5 ESTRUTURA DO DOCUMENTO

O presente documento, em seu formato de projeto de pesquisa, apresentou o desenho da dissertação, conforme o quadro abaixo:

Quadro 1: Estrutura de divisão da dissertação, separada por partes e elencadas por títulos e subtítulos.

<p style="text-align: center;">CAPÍTULO 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução • Problema de Pesquisa • Objetivo Geral • Objetivos Específicos • Justificativa 	<p style="text-align: center;">CAPÍTULO 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Breve contextualização histórica sobre o processo de ensino e aprendizagem • Cultura Digital na educação básica • Nativos digitais e a escola • Letramento digital na BNCC e no Currículo Santista • BNCC e o Currículo Santista • Metodologia ativas: a 	<p style="text-align: center;">CAPÍTULO 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Considerações Finais
<p style="text-align: center;">CAPÍTULO 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percurso Metodológico 		<p style="text-align: center;">CAPÍTULO 6</p> <ul style="list-style-type: none"> • O Produto Educacional
<p style="text-align: center;">CAPÍTULO 4</p>		<p style="text-align: center;">PARTE 7</p> <ul style="list-style-type: none"> • Validação do produto educacional

<ul style="list-style-type: none">• Resultado e discussão	importância nas práticas do processo de ensino e aprendizagem	
---	---	--

Fonte: Elaborada pela autora

CAPÍTULO 2

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA



"A educação não pode ser neutra. Ela deve ser um instrumento para a transformação social".

Paulo Freire

2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O capítulo 2 aborda estudos teóricos que ressaltam a necessidade de reconhecer, nos alunos nativos digitais, elementos cruciais no processo de ensino e de aprendizagem. Destaca-se a importância de refletir sobre a busca por uma aprendizagem significativa, bem como sobre as características de um processo de ensino e aprendizagem para esses alunos presentes em sala de aula e a relevância e importância do letramento digital.

Para efetivamente desenvolver o ensino de maneira eficaz e abrangente, torna-se imperativo implementar mudanças fundamentais, apoiadas por recursos tecnológicos e pela adoção de práticas pedagógicas que envolvam metodologias ativas como a gamificação e o letramento digital. Essas mudanças não apenas impactam o processo de aprendizagem dos alunos, mas também influenciam diretamente nas práticas diárias do professor, proporcionando um ambiente de ensino mais dinâmico e envolvente.

Foram conduzidos estudos, investigações e análises para explorar diversos aspectos da atual situação das salas de aula da educação básica, com foco no momento em turma de 4º ano da educação básica anos iniciais. Essa ênfase no desenvolvimento integral da criança desde os primeiros anos de escolaridade emerge como uma necessidade premente, buscando garantir uma abordagem mais promissora e abrangente no contexto educacional.

A pesquisa buscou apoio em autores que retratam o cenário da educação e o processo de ensino e aprendizagem com foco em aprendizagem significativa, ativa e crítica que visa o desenvolvimento integral do aluno como: Dewey (1979, 2010), Vygotsky (1989, 2001), Freire (2007, 2017, 2018), Saviani (2008), Teixeira (1955),

Gómez (2008, 2015), Ausubel (1982), Moran (2012, 2015, 2018, 2019), Chou (2023), Prensky (2001), Burke (2015), Kapp (2012) entre outros.

2.1 Contextualização histórica sobre o processo de ensino e de aprendizagem

A importância desta pesquisa vai além de um mero estudo e aplicabilidade de uma prática pedagógica atual, visa um estudo profundo para compreender o processo de uma educação que aspira o desenvolvimento integral das crianças, uma prática pedagógica que respeita os alunos que encontramos hoje em sala de aula e metodologias que proporcionam esse desenvolvimento e que seja eficiente e eficaz.

John Dewey (1859-1952) e Lev Vygotsky (1896-1934) foram considerados dois dos principais teóricos da educação do século XX. Dewey (1979, 2010) filósofo que influenciou e influencia educadores de várias partes do mundo. No Brasil inspirou o movimento da Escola Nova, liderado por Anísio Teixeira (1955), ao colocar a atividade prática e a democracia como importantes ingredientes da educação.

Já Vygotsky (1989, 2001), psicólogo, discorre sobre aprendizado que decorre da compreensão do homem como um ser que se forma em contato e interação com o meio. A interação que cada pessoa estabelece com determinado ambiente, a chamada experiência pessoalmente significativa.

Para iniciarmos a conversa sobre os autores, situarei em primeiro instante o movimento da Escola Nova, este movimento educacional de grande importância para o cenário da Educação brasileira iniciou-se por volta de 1930 com influência das ideias de Dewey (1979, 2010) ancoradas pelo seu discípulo Anísio Teixeira (1900-1971), apresentando-se como um dos grandes responsáveis e articuladores do pensamento de Dewey que afirmava que a educação é um instrumento de transformação social do indivíduo para uma vida democrática e revolucionária.

Teixeira (1955 p.27) elucida as palavras de Dewey (2010) quando se trata da educação. “Só uma lógica da experiência, uma lógica da investigação e da descoberta, como é a de Dewey (1979, 2010), podem “ajudar-nos a vencer as falsas divisões, dualismos e conflitos que vêm criando e nutrindo a injustificada Babel moderna.”

Em seu livro Educação e Democracia, Saviani (2008 p. 41) apresenta informações relevantes sobre o movimento da Escola Nova, cita os períodos de 1930 onde se toma uma grande força a discussão sobre o movimento da Escola Nova com a fundação da Associação Brasileira de Educação (ABE) que se congrega grandes movimentações de educadores que partiam contra os ideais dos católicos da época. Junta-se com a Conferência Nacional de Educação de 1932 e o lançamento do Manifesto dos Pioneiros, que marca a grande ascensão do movimento escolanovista no Brasil, atingindo seu ímpeto por volta de 1960 que Saviani (2008 p. 41) denomina como “os meios de comunicação de massa” e as “tecnologias de ensino”.

Por mais que Saviani (2008) não apreciasse os movimentos da Escola Nova dentro do contexto educacional e político no país, seu livro pontua diversos momentos importantes desse movimento escolanovista no Brasil. Este autor afirma:

Na verdade, o que o movimento da Escola Nova fez foi tentar articular o ensino com o processo de desenvolvimento da ciência, ao passo que o chamado método tradicional o articulava com o produto da ciência. Em outros termos, a Escola Nova buscou considerar o ensino como um processo de pesquisa; daí por que ela se assenta no pressuposto de que os assuntos de que trata o ensino são problemas, isto é, são assuntos desconhecidos não apenas pelo aluno, como também pelo professor. Nesse sentido o ensino seria o desenvolvimento de uma espécie de projeto de pesquisa[...].
(Saviani, 2008 p. 37).

Podemos destacar alguns pensamentos de Dewey (1979, 2010), quando se refere a educação com o processo de desenvolvimento do indivíduo democrático e revolucionário com esse trecho, que frisa uma das principais funções do movimento da Escola Nova trazer o indivíduo para o centro do processo.

Em suas obras Dewey (1979, 2010), retrata nas suas linhas riquezas de pensamentos que se confirmam na renovação contínua dos modos e práticas de se educar crianças nas escolas. O teórico acreditava que a educação deveria ser centrada no aluno e voltada para a solução de problemas reais. Defendia a

aprendizagem ativa e colaborativa, e a importância da experiência e da reflexão em uma educação democrática e revolucionária.

As ideias de Dewey (1979, 2010) continuam a ser relevantes hoje, pois enfatiza a importância de uma educação que prepare os alunos para a vida real. Para retratar essa perspectiva de educação de Dewey (1979, 2010) trago as palavras de Teixeira (1955), que apresenta, em suas palavras a interpretação da proposta do filósofo.

Todos os seres vivos agem e reagem em seu meio, alterando-se e alterando o universo. E o homem exalta esse processo de interação e experiência. Graças à linguagem, torna a experiência cumulativa e, com o auxílio do seu registro simbólico, ela mesma objeto da experiência. Essa experiência a leva à descoberta das suas leis, com o que acrescenta uma dimensão nova ao universo – a da direção da experiência, abrindo as portas a desenvolvimentos insuspeitados nas ordens e desordens, harmonias e confusões, seguranças e incertezas do mundo, que constitui o seu meio e que ele passa a transformar em seu benefício.
(Teixeira, 1955 p. 5)

A lógica do pensamento de Dewey (1979, 2010) por Teixeira (1955) é de que o indivíduo resulta em um processo de adquirir conhecimento através de uma participação ativa desse momento, como pode ser observado em suas colocações:

O conhecimento, pois, é o resultado de um processo de indagação. E a marcha deste processo de pesquisa é o que Dewey chama de *lógica*. Vale dizer: lógica é o processo do pensamento reflexivo; "conhecimento" é o resultado deste processo; o "já conhecido" é o "material", que usamos no operar a investigação ou a pesquisa. Mas este material só será devidamente, adequadamente utilizado, se, no processo pelo qual o tivermos adquirido ou aprendido, tivermos operado como se ele houvesse sido descoberto por nós próprios.
(Teixeira, 1955, p.6)

O movimento da Escola Nova teve um impacto significativo na educação brasileira, um movimento complexo e controverso, que foi alvo de críticas de diferentes setores da sociedade, principalmente políticos da época. No entanto, o movimento também teve um impacto significativo na educação brasileira, contribuindo para a modernização do ensino e para a democratização da educação. Ideias e propostas educacionais baseadas em uma filosofia que busca estimular as reações e o pensamento crítico e reflexivo de todo o processo. A educação deve ser um processo de aprendizagem que prepara os alunos para a vida real (Teixeira, 1955)

Como elucidado nas linhas acima, as concepções da Escola Nova no que se diz respeito a educação e os ideais de Dewey (1979, 2010) sobre educação reforça uma educação mais ativa e centrada no aluno contrapondo com os ideais de uma

educação mais tradicional, que propunha que os alunos fossem estimulados a aprender por meio de atividades práticas, investigações e experiências.

A partir dessas semelhanças, é possível identificar algumas possibilidades de diálogo entre as duas perspectivas da Escola Nova e os pensamentos de Dewey (1979, 2010) e os ideais de Vygotsky (1989, 2001), mesmo que sua teoria tomou mais força no final do século XX, pode ser utilizada para embasar práticas pedagógicas que valorizem o aluno e a sua interação social.

Vygotsky (1989, 2001) tem como pressuposto básico a formação do “Ser”, pois “o ser humano se constitui como tal em sua relação com o outro social”. Oliveira (1995) complementa ao enfatizar sobre o funcionamento do cérebro humano retrato nas concepções de Vygotsky (1989, 2001), a autora esclarece:

[...] o funcionamento do cérebro humano fundamenta-se em sua ideia de que as funções psicológicas superiores são construídas ao longo da história social do homem. Na sua relação com o mundo, mediada pelos instrumentos e símbolos desenvolvidos culturalmente, o ser humano cria as formas de ação que o distinguem de outros animais [...]
(Oliveira, 1995, p. 23).

Vygotsky (1989, 2001) se apresenta dentro do contexto educacional, com os seus pressupostos, acreditava que o aprendizado ocorre por meio da interação social. Nas reflexões de Oliveira (1995, p. 80) que elucida com maiores detalhes e aprofundamento a concepção de Vygotsky quanto a interação e ação do seu fazer:

[...] a cultura não é pensada por Vygotsky como um sistema estático ao qual o indivíduo se submete, mas como uma espécie de “palco de negociações” em que seus membros estão em constante processo de recriação e reinterpretação de informações, conceitos e significados. A tomar posse do material cultural, o indivíduo torne seu, passando a utilizá-lo como instrumento pessoal de pensamento e ação no mundo [...].
(Oliveira, 1995, p. 80).

Com as semelhanças entre as duas teorias pode-se pautar, teoricamente uma educação voltada para o aluno, uma proposta do aluno protagonista do seu próprio processo de aprendizagem, um ser ativo, crítico e reflexivo, ressaltando a importância da interação para eficácia do aprender.

Dewey (1979, 2010) e Vygotsky (1989, 2001): duas perspectivas de aprendizagem com implicações importantes para a educação, uma ideia centrada no desenvolvimento das habilidades e competências do aluno, o aprender a aprender, enquanto as ideias de Vygotsky (1989, 2001) enfatizam o papel da cultura e da linguagem no processo de aprendizagem e o desenvolvimento cognitivo das crianças.

Através dos tempos, a dinâmica de ensino aprendizagem veem passando por grandes transformações, deixando de ser um movimento de aluno na escuta e professor orador, transmissor único do conhecimento e traz em sua bagagem um aluno crítico e curioso em busca de novos saberes como já pontuado por Freire (2007).

A sociedade contemporânea demanda indivíduos aptos e competentes e suas áreas de atuação, capazes de alcançar o sucesso, tanto profissional quanto pessoal. As práticas pedagógicas devem estar alinhadas com o desenvolvimento integral do indivíduo, preparando-o para os desafios do mundo contemporâneo. Moran (2015) enfatiza na mudança do paradigma do aprendizado e nas relações entre professor e aluno. O aluno precisa ser visto como o protagonista do seu processo de aprendizagem e o professor ter o seu papel de mediar as práticas e as interações com os estudantes.

O processo de ensino continua nos dias de hoje, sendo um processo complexo e dinâmico, envolve relações intensas entre professores e alunos e a aprendizagem como a construção do conhecimento, Dewey (1979, 2010) já preconizava que o processo é difícil, expandir e amplificar novos caminhos é uma tarefa árdua.

Teixeira (1955, p. 8) já citava em seu livro *Experiência e Educação*, no prefácio, onde enfatiza sobre a mudança de caminhos “Significa a necessidade de introduzir nova ordem de conceitos que conduza a novos modos de prática”, se queremos que ocorra uma transformação, caso não se retome aos velhos caminhos, isso é de grande relevância até os dias de hoje.

Esses velhos caminhos que Freire (2018) denominava como educação bancária onde o aluno é passivo, receptivo e silenciado no processo do aprender, esse é caminho que deve-se refletir para que não ocorra dentro do ambiente escolar atual. O autor descreve sobre a educação bancária que deve ser refletida e analisada nas práticas de hoje:

Na concepção “bancária” que estamos criticando, para a qual a educação é o ato de depositar, de transferir, de transmitir valores e conhecimentos, não se verifica nem pode verificar-se esta superação. Pelo contrário, refletindo a sociedade opressora, sendo dimensão da “cultura do silêncio”, a “educação” “bancária” mantém e estimula a contradição.
(Freire, 2018, p.82).

Ao se tratar de educação e o processo de ensino e de aprendizagem adentra-se em uma seara complexa, porém é necessário realizar alguns questionamentos como: Quais vínculos pretendemos formar com a educação? Qual tipo de educação queremos promover? Para quais fins, valores e tipo humano a educação está voltada? Qual a sociedade que estamos formando? Em suma, os objetivos da educação devem ser claros e concisos para que o processo de ensino pedagógico seja adequado. Vygotsky (1989, 2001) bem como Dewey (1979,2010) e Freire (2009), reforçam quais tipos de seres a educação quer formar “[...] educar para formar um escravo ou um homem livre, um arrivista ou um revolucionário”. O processo de ensino deve estar vinculado na relação com a cultura humana e a vida atual e não dos séculos passados.

A educação, mesmo que realizada em grande parte das escolas brasileiras como uma educação meramente transmissora, precisa ser revista com certa urgência, porém sempre é importante pontuar a importância de se ter um processo de aprendizagem legítimo que retire das classes dos dominantes o poder da escolha, e auxilie a formação dos alunos em seres protagonistas. A educação deve ser um ato de amor, uma prática de liberdade. Freire (2017) retrata que “Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção.”

Mészáros (2008, p. 35) revela a importância dessa mudança “[...] não só fornecer os conhecimentos e o pessoal necessário à máquina produtiva em expansão do sistema do capital, como, também, gerar e transmitir um quadro de valores que legitima os interesses dominantes” e a partir dessa visão, as pessoas, e se pensando em educação, os alunos, são vistos como seres adaptáveis, ajustáveis e não como criadores. No entanto, precisamos de alunos criadores, protagonistas, críticos, reflexivos e ativos para que haja mudança real social e educacional.

As palavras de Dewey (1979, 2010), corroboram os pensamentos de Freire (2007) e Vygotsky (1989,2001), que acreditavam que a escola deveria ser um espaço de crescimento e desenvolvimento integral do indivíduo. Para ele, a escola meramente transmissora, convencional, com sua estrutura baseada na postura de poder do professor, conteúdo desinteressante e atividades descontextualizadas, não atendia a essa finalidade. Vejamos abaixo como o autor classifica esse ensino mais convencional:

[...] o esquema tradicional é, em sua essência, uma imposição de cima para baixo e de fora para dentro. Impõe padrões, matérias de estudo e métodos desenvolvidos para adultos sobre aqueles que ainda caminham lentamente para a maturidade [...]. Aprender aqui significa adquirir o que já está incorporado aos livros e à cabeça das gerações anteriores. Mais que isso, o que é ensinado é considerado como essencialmente estático. É ensinado como um produto acabado, sem maior atenção quanto aos modos como tal produto foi originalmente construído ou quanto às mudanças que certamente ocorrerá no futuro.
(Dewey, 2010, p. 21).

Ausubel (1982) retrata que a aprendizagem é um processo multifacetado que engloba a assimilação de novos conhecimentos, habilidades e atitudes. Nesse contexto, o ensino e a aprendizagem são dinâmicos interdependentes em que o novo conteúdo é integrado à estrutura cognitiva do indivíduo de maneira significativa, ou seja, de modo a ter relevância e coerência para ele, elas têm que ter conexão.

Essa interação professor-aluno desempenha um papel crucial, onde o professor é responsável por planejar, organizar e facilitar as atividades de ensino, visando garantir a aprendizagem dos alunos e promover o desenvolvimento de indivíduos autônomos, críticos e capazes de impactar positivamente a sociedade. Dessa forma, Bacich e Moran (2018) corroboram que essa modalidade de aprendizagem é mais duradoura e significativa do que a aprendizagem mecânica, caracterizada pela mera memorização desvinculada dos conhecimentos prévios.

Ao se pensar no processo de ensino e aprendizagem e relacionar com os alunos de hoje, esse processo deve ser significativo. O conceito de aprendizagem significativa foi desenvolvido por Ausubel (1982) que define a aprendizagem significativa como "um processo de aprendizagem em que o material novo é assimilado e se integra às estruturas cognitivas existentes do aprendiz" de forma que o aluno deve ter disposição para o novo aprender, se o argumento, papel esse do professor, não for potencialmente significativo, o aluno irá apenas obter uma aprendizagem mecânica.

Já na teoria de Freire (2007), o aluno é o protagonista do processo de ensino e aprendizagem. Isso significa que o aluno deve ser capaz de ler o mundo e construir seu próprio conhecimento, a partir de seus interesses, anseios e necessidades. Os referidos autores não se convergem nesse sentido de um aluno ativo no processo, porém compartilha da compreensão ao afirmar que o novo conhecimento precisa ter sentido para o aluno e precisa estar relacionado à sua

experiência de vida pois, para o autor, “só aprende quem realmente se apropria do aprendido” (Freire, 2007, p. 69).

Esta análise leva a reflexão sobre a importância da aprendizagem real e significativa na vida dos alunos de hoje. Freire (2007) nos lembra que o momento é sempre de mudança para o processo da educação. Também aponta para a importância do compromisso real dos professores com os alunos, olhando para eles e vendo-os como indivíduos únicos.

Estamos convencidos de que o momento histórico da América Latina exige de seus profissionais uma séria reflexão sobre sua realidade, que se transforma rapidamente, e da qual resulte sua inserção nela. Inserção esta que, sendo crítica, é compromisso verdadeiro. Compromisso com os destinos do país. Compromisso com seu povo. Com o homem concreto. Compromisso com o ser mais deste homem.
(Freire, 2007, p. 13).

Assim, a prática pedagógica baseada nas concepções freirianas propõe um processo de aprendizagem significativo, que valoriza os saberes e experiências do aluno, sendo ele o protagonista da sua própria construção do conhecimento. O professor por sua vez, é um mediador nesse processo, que cria as condições para que o aluno construa seu próprio caminho por meio da interação dialógica com a realidade e definindo sua própria aprendizagem. Segundo Freire (2007), “Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”.

Compreende-se assim, que as concepções freirianas se baseiam no diálogo, na escuta e no respeito ao aprendiz como pessoa capaz de ser protagonista, uma educação emancipatória, que visa a formação de cidadãos críticos e conscientes do seu papel. É baseada na reciprocidade, na troca de experiências, na qual aluno e professor aprendem juntos. Freire (2007) acreditava que os alunos são portadores de um rico conjunto de experiências e conhecimentos que podem e devem ser usados como base para uma aprendizagem significativa. Por isso, é importante conhecer o aluno como pessoa, inserida em um contexto social voltado para os nativos digitais e uma cultura digital, já enraizada nas práticas e reconhecer os conhecimentos que ela traz para a sala de aula.

2.2 - Cultura digital na educação na educação básica

Cultura digital na educação em síntese é um processo e envolve tanto os alunos na apropriação e uso das tecnologias digitais no contexto educacional é um processo que envolve tanto os alunos quanto os professores, e que requer uma mudança de mentalidade e de práticas. O avanço da tecnologia está onipresente dentro do nosso cotidiano e não podemos deixar de destacar que cada dia mais estamos conectados a tudo que está ao nosso redor. A tecnologia transformou e transformará ainda mais a nossa sociedade e os meios que comunicamos e aprendemos. Então, porque com esse avanço não introduzir e produzir desde a educação básicas, anos iniciais, a cultura digital das nossas crianças dentro dos âmbitos escolares de forma consciente e promissora?

Segundo Pierre Lévy (2000), a cultura digital é "o conjunto de valores, crenças e práticas que orientam a produção, o uso e a circulação de conteúdos digitais". Essa definição enfatiza o papel da cultura digital na construção de significados e na forma como as pessoas se relacionam com o mundo.

Para o autor, a cultura digital se apresenta como uma manifestação que está para transformar tanto a sociedade como o processo de ensino e aprendizagem, pois faz com que se altere a maneira como devemos nos comportar, pensar, comunicar, interagir, aprender, produzir, entre tantos outros. É importante ter ciência dos cuidados que devem ser tomados para aproveitar os benefícios da cultura digital e minimizar os riscos.

Entre os desafios que a cultura digital apresenta, destacam-se os anos iniciais do ensino fundamental, fase em que os alunos estão imersos em um período crucial de desenvolvimento cognitivo e social. É nesse contexto que surge a oportunidade de promover uma abordagem educacional que capacite os alunos a enfrentarem os desafios inerentes ao mundo digital, contribuindo assim para seu desenvolvimento integral diante dessas tecnologias, Vygotsky (1989) já elucidava sobre a aprendizagem quando refletia que é uma construção social que se realiza em um contexto cultural, mediada por ferramentas que influenciam o desenvolvimento das funções psicológicas superiores.

A presença dos alunos dentro do ambiente escolar, corrobora no auxílio de lidar com o mundo ao seu redor, a construir seu próprio conhecimento e a desenvolver sua autonomia. Nesse contexto, a cultura digital pode ser um grande aliado no processo de aprendizagem. A BNCC destaca a importância de considerar os diversos contextos de aprendizagem dos alunos, incluindo os digitais como podemos observar e analisar no trecho abaixo:

Ao longo do Ensino Fundamental – Anos Iniciais, a progressão do conhecimento ocorre pela consolidação das aprendizagens anteriores e pela ampliação das práticas de linguagem e da experiência estética e intercultural das crianças, considerando tanto seus interesses e suas expectativas quanto o que ainda precisam aprender. Ampliam-se a autonomia intelectual, a compreensão de normas e os interesses pela vida social, o que lhes possibilita lidar com sistemas mais amplos, que dizem respeito às relações dos sujeitos entre si, com a natureza, com a história, com a cultura, com as tecnologias e com o ambiente. (Brasil, 2017, p.59).

Para Kenski (2018), a cultura digital está se tornando cada vez mais dominante em nossa sociedade, e que isso está tendo um impacto significativo na educação. Visto que a educação é um processo contínuo de adaptação e mudança.

A cultura digital é uma realidade que veio para ficar, e a educação precisa se adaptar a essa realidade para que possa cumprir seu papel de preparar os alunos

para o mundo do atual e do futuro. Kenski (2018) define em sua análise a concepção de cultura digital como:

...um termo novo, atual, emergente e temporal. A expressão integra perspectivas diversas vinculadas à incorporação, inovações e avanços nos conhecimentos proporcionados pelo uso das tecnologias digitais e as conexões em rede para a realização de novos tipos de interação, comunicação, compartilhamento e ação na sociedade.
(Kenski, 2018, p.01).

A cultura digital é um fenômeno que está transformando a sociedade e a educação é um desafio para a educação. O processo de ensino e aprendizagem precisa se adaptar a essa realidade para que possa cumprir seu papel de preparar os alunos para o mundo do futuro.

A visão de Lévy (2000) e Kenski (2018) sobre a cultura digital é relevante para a educação, pois destaca o papel desta na construção de significados e na forma como as pessoas se relacionam com o mundo nos dias de hoje. Porém é necessário colocar um alerta da importância de uma mudança significativa das práticas pedagógicas dos professores.

Para Coll, Mauri e Onrubia (2010), “a simples incorporação ou o uso em si da Tecnologia de Informação e Comunicação (*TIC*) não geram, inexoravelmente, processos de inovação e melhoria do ensino e da aprendizagem”. Para esses autores nada adianta se não houver a mudança da postura na prática do professor, o uso das tecnologias deve ser incorporado dentro das práticas educativas que forneçam possibilidades de produção que envolvam de fato, uma inovação, promover novas posturas de busca de conhecimento, ações que permeiam para um aprendizado focado no protagonismo do aluno e seu desenvolvimento integral.

As novas práticas e metodologias que envolvam o uso das tecnologias perante a educação, requer mudanças de posturas, metodologias, comportamentos, relações entre professores e alunos.

Esta reflexão, pontua os questionamentos que Freire (2017) traz sobre as relações "A educação deve ser um ato de amor, que exige a interação entre professores e alunos, e que deve ser mediada por um diálogo crítico.", o uso das tecnologias não pode afastar e anular a relação entre os professores e alunos, pelo contrário, essa relação deve se intensificar incorporadas com novas práticas.

2.2.1. Nativos digitais e a escola

Os nativos digitais são pessoas que nasceram e cresceram em um mundo onde a tecnologia digital é onipresente. O termo "nativos digitais" foi cunhado pelo educador e pesquisador Marc Prensky em 2001 e que esclarece que os alunos nativos digitais, do século XXI, possuem habilidades e atitudes que os diferenciam dos imigrantes digitais, que são pessoas que cresceram em um mundo sem tecnologia digital, a esse respeito encontramos a seguinte colocação do autor:

Como devemos chamar esses “novos” alunos de hoje? Alguns se referem a eles como N-[para Net]- gen ou D-[para digital]-gen. Mas a designação mais útil que encontrei para eles é Nativos Digitais. Nossos alunos hoje são todos “falantes nativos” da linguagem digital de computadores, videogames e Internet.

(Prensky 2001, p. 01, tradução nossa).

Os nativos digitais representam uma parcela significativa da população mundial e são considerados o futuro do trabalho e da educação. É crucial que escolas e empresas se adaptem às suas necessidades e expectativas. Nas salas de

aula contemporâneas, os alunos estão imersos no mundo digital, levantando questionamentos sobre sua integração ao processo educacional. Surge então a necessidade de incorporar materiais e métodos que os alunos dominam, indo além do mero entretenimento digital como dito por Bacich e Moran (2018) e Cursino (2019).

Nesse contexto, os professores desempenham um papel fundamental ao mediar a integração das tecnologias atuais com as habilidades a serem desenvolvidas, tornando o processo de aprendizagem mais envolvente, ativo e autônomo. Dessa forma, os alunos se sentirão valorizados e motivados ao perceberem que suas habilidades digitais são aproveitadas para enriquecer sua experiência de aprendizado.

Corroboro com essa reflexão trazendo o relato de Gómez (2015) que apresenta em seu livro Educação na era digital, que acrescenta o pensamento e a prática:

[...] A tecnologia da informação se converteu em um meio de participação, provocando a emergência de um ambiente que se modifica e se reconfigura constantemente em consequência da própria participação que nele ocorre. Uma vez que a informação é produzida, consumida, atualizada e alterada constantemente, novas práticas de leitura, escrita, aprendizagem e pensamento, por exemplo, evoluem com ela [...].
(Gómez, 2015. p. 18).

As distinções mais notáveis dos alunos nativos digitais e imigrantes digitais delineiam as características únicas que os diferenciam. Conforme definido por Prensky (2001) os imigrantes digitais são indivíduos que nasceram em um mundo sem tecnologia digital, mas que tiveram que se adaptar à nova realidade. Essas habilidades e competências tornam os nativos digitais indivíduos com habilidades e competências importantes para o mundo contemporâneo. Eles são mais propensos a serem criativos, inovadores e adaptáveis às mudanças.

Prensky (2001) esclarece que que embora os alunos nativos digitais apresentem um conjunto de habilidades que os diferenciam dos imigrantes digitais, como facilidade no uso da tecnologia e capacidade de realizar multitarefas, é fundamental reconhecer que nem todos os alunos possuem essas habilidades em níveis equivalentes. A exposição precoce à tecnologia não garante um desenvolvimento uniforme em competências como a aprendizagem visual ou a busca autônoma de informações. Assim, a educação desempenha um papel crucial

na formação dessas habilidades, assegurando que todos os alunos possam utilizar a tecnologia de forma crítica e reflexiva.

Por outro lado, os imigrantes digitais, que são pessoas que cresceram em um mundo sem tecnologia digital e que tiveram que aprender a usar a tecnologia digital, podem ter dificuldade em acompanhar os nativos digitais, conforme Prensky (2001) esclarece essa reflexão.

Estes podem precisar de mais tempo e esforço para aprender a usar novas tecnologias e podem não ter as mesmas habilidades e competências que os nativos digitais. No entanto, é importante ressaltar que os imigrantes digitais podem desenvolver essas habilidades e competências com o tempo e a prática. Com o aumento da exposição à tecnologia digital, os imigrantes digitais podem se tornar tão proficientes quanto os nativos digitais.

De forma geral, o relato de Prensky (2001) as distinções entre os alunos nativos digitais e imigrantes digitais são importantes para os educadores. Assim os educadores precisam entender as diferentes habilidades e competências desses alunos para poder criar experiências de aprendizagem que sejam eficazes para todos.

Os alunos nativos digitais apresentam uma série de desafios que impactam tanto a educação quanto a sociedade em que estão inseridos. Um dos principais desafios é o de adaptar os currículos e as práticas pedagógicas às habilidades e necessidades dos nativos digitais. Os currículos tradicionais, que são centrados no professor e no livro didático, podem não ser adequados para os nativos digitais, que são mais propensos a aprender de forma ativa e colaborativa, como podemos observar e analisar na escrita de Relvas (2015) enfatiza que a aprendizagem deve ser significativa e conectada às realidades e interesses dos estudantes, aproveitando as ferramentas digitais para engajá-los de maneira ativa e colaborativa.

O mesmo autor aponta que o outro desafio imenso é o de lidar com o excesso de informação. Os nativos digitais estão acostumados a consumir grandes quantidades de informações de forma rápida e fácil e isso pode levar a um déficit de atenção e a uma dificuldade em distinguir o que é importante do que não é. Os nativos digitais também podem ser mais propensos ao vício em tecnologia, pois o uso excessivo de dispositivos digitais pode levar a problemas de saúde física e mental, como obesidade, problemas de visão e ansiedade. Relvas (2015) destaca

que os alunos estão expostos a um fluxo constante de informações, o que pode sobrecarregar suas capacidades cognitivas e levar a um déficit de atenção. É crucial ensinar estratégias de gerenciamento da informação e desenvolvimento do pensamento crítico para ajudá-los a filtrar e priorizar o que é relevante.

Para enfrentar esses desafios, os educadores precisam estar abertos a novas tecnologias e metodologias de ensino. Precisam, ainda, desenvolver habilidades de mediação para ajudar os nativos digitais a aprenderem de forma eficaz, autônoma, crítica, ética e reflexiva. A esse respeito, explicitamos a seguinte colocação de Prensky (2001) frisa sobre os nativos digitais:

Para que esta perspectiva não pareça radical, muito menos apenas descritiva, deixe-me elucidar alguns pontos. Os Nativos Digitais estão acostumados a receber informações muito rapidamente. Eles gostam de processar mais de uma coisa por vez e realizar múltiplas tarefas. Eles preferem os seus gráficos antes do texto ao invés do oposto. Eles preferem acesso aleatório (como hipertexto). Eles trabalham melhor quando ligados a uma rede de contatos. Eles têm sucesso com gratificações instantâneas e recompensas freqüentes. Eles preferem jogos a trabalhar “sério”. (Isto lhe parece familiar?).
(Prensky, 2001, p.02, tradução nossa).

Assim, as práticas pedagógicas devem ser significativas, pertinentes e envolventes para os estudantes. Não é possível, nos dias de hoje, fundamentar práticas apenas na assimilação e na mera transmissão de conteúdo. É preciso mais do que isso, pois as práticas inovadoras precisam realmente envolver os alunos de forma que os ajudem a desenvolver autonomia e criticidade no mundo de hoje e fortalecer sua posição na sociedade digital em que vivemos. Nessa perspectiva Gómez (2008) complementa e potencializa sua concepção de uma prática ativa, na qual ele destaca que:

[...] e em sua exigência de provocar a reconstrução crítica do pensamento e da ação, requer a transformação radical das práticas pedagógicas e sociais que ocorrem na aula e na escola e das funções e atribuições do professor / a. O princípio básico que se deriva destes objetivos e funções da escola contemporânea é facilitar e estimular a *participação ativa e crítica* dos alunos / as nas diferentes tarefas que se desenvolvem na aula e que constituem o modo de viver da comunidade democrática de aprendizagem.
(Gómez, 2008, p. 26).

Nesse contexto, a aprendizagem assume uma dinâmica interativa, na qual os alunos podem cocriar seu próprio conhecimento, explorando os recursos digitais e participando de experiências educacionais enriquecedoras. Essa abordagem, inspirada em Freire, valoriza o diálogo e a problematização, transformando os alunos em sujeitos ativos de sua aprendizagem. Moran (2012) complementa essa

perspectiva ao destacar a importância das tecnologias digitais como mediadoras da aprendizagem, permitindo que os alunos construam conhecimentos de forma colaborativa e autônoma. As práticas pedagógicas, portanto, devem transcender a mera transmissão de conteúdo e promover experiências dinâmicas e significativas, como defendem ambos os autores

Prensky (2015, apud Giraffa e Santos, 2023), já reiterava a urgência de repensarmos os métodos educacionais ainda enraizados na abordagem tradicional, que muitas vezes não conseguem atender às demandas dos alunos imersos na cultura digital. O autor propõe, em vez disso, uma integração mais profunda de tecnologias e métodos de aprendizagem interativos e personalizados.

Atualmente, a educação enfrenta uma série de desafios e oportunidades nesta era digital. A integração de tecnologias como a inteligência artificial, a gamificação e o letramento digital oferece novas perspectivas para o ensino e a aprendizagem, enquanto o papel do professor continua sendo fundamental na promoção do desenvolvimento integral dos alunos. Neste cenário em constante evolução, Prensky (2015, apud Giraffa e Santos, 2023) afirma que é essencial que educadores continuem a explorar maneiras inovadoras de preparar os nativos digitais para os desafios da vida e prática social.

Prensky (2023), Moran (2013, 2015), Bacich (2015, 2018) enfatizam a importância de uma abordagem centrado no aluno, onde a tecnologia é usada para promover a colaboração, a criatividade e a autonomia dos estudantes, buscando integrar as novas tecnologias de forma significativa e contextualizada no ambiente educacional. Bacich (2018) ainda destaca a importância de uma abordagem mais flexível e adaptativa, onde a inteligência artificial pode desempenhar um papel fundamental na personalização do ensino para atender às necessidades individuais dos alunos, porém coloca ressalva quando a mediação do professor para sucesso no processo.

Assim, ao se enfrentar os desafios contemporâneos da educação, deve-se considerar a visão de Freire (2007) que ressalta a importância de a educação ser um processo que não apenas enriquece com mais informações, com as transferências de informações, mas sim com a formação das pessoas para a vida. A tecnologia digital, a globalização e as mudanças sociais estão transformando a forma como se aprende e como se ensina.

2.2.2 – Letramento Digital

Para apresentar a definição de letramento digital com a qual será tratado no decorrer desse texto, primeiramente é necessário apresentar algumas contextualizações que envolvem o conceito de alfabetização e letramento. Alfabetização e letramento são termos relacionados à capacidade de ler e escrever, mas têm significados diferentes e complementares no processo de aquisição da linguagem e sua aplicação na vida cotidiana.

O processo de alfabetizar refere-se à habilidade de decifrar e compreender símbolos (letras, sílabas e palavras), como Soares (2009) descreve "A alfabetização é "ação de ensinar/aprender a ler e a escrever". No que se refere ao letramento, Soares (2009) enfatiza "[...] letramento é um processo que envolve a aquisição de

práticas sociais de leitura e escrita que circulam na sociedade em que vive, seja na escola, na família, no trabalho, ou em outros espaços sociais.

Essa compreensão apresentada sobre o letramento destaca a sua importância não apenas como uma habilidade individual, mas como um processo social que se desenvolve e envolve a incorporação de práticas sociais de leitura e escrita e se manifesta em diversos aspectos da vida cotidiana.

Dentro de uma concepção de educação contemporânea, da cultural digital e os nativos digitais que permeiam os bancos escolares no dia a dia, os conceitos de alfabetização e letramento vão além dessas concepções pré-estabelecidas de ler e escrever e as práticas sociais. Dentro do campo educacional vivenciado hoje, é preciso ir além disso, Ribeiro (2009) faz referência para essa compreensão com palavras de Soares (2003) que refletem as concepções citadas acima de alfabetização e letramento:

(...) habilidades motoras de manipulação de instrumentos e equipamentos para que codificação e decodificação se realizem, isto é, a aquisição de modos de escrever e de modos de ler – aprendizagem de uma certa postura corporal adequada para escrever ou para ler, habilidades de uso de instrumentos de escrita (lápiz, caneta, borracha, corretivo, régua, de equipamentos como máquina de escrever, computador...), habilidades de escrever ou ler seguindo a direção correta da escrita na página (de cima para baixo, da esquerda para direita), habilidades de organização espacial do texto na página, habilidades de manipulação correta e adequada dos suportes em que se escreve e nos quais se lê – livro, revista, jornal, papel sob diferentes apresentações e tamanhos (folha de bloco, de almoço, caderno, cartaz, tela do computador...). Em síntese: alfabetização é o processo pelo qual se adquire o domínio de um código e das habilidades de utilizá-lo para ler e para escrever, ou seja: o domínio da tecnologia – do conjunto de técnicas – para exercer a arte e ciência da escrita. (Soares, M. In: Ribeiro, 2003, p. 91 apud Ribeiro, 2009, p. 21-22).

Em uma sociedade cada vez mais digital, uma escola com salas de aulas com alunos nativos digitais e a sociedade cada vez mais conectada, saber ler e escrever não é suficiente. Para alcançar o desenvolvimento integral do indivíduo e ser protagonista do seu “eu” é preciso saber usar as tecnologias digitais de forma eficiente, eficaz e ética, como Moran (2015) afirma. Por isso a abordagem no letramento digital deve estar centrada nas práticas sociais atuais e os alunos precisam aprender a usar as tecnologias digitais para realizar tarefas reais em diferentes contextos sociais, culturais e pessoais, Moran (2015).

Outras questões surgem quando procuramos compreender melhor o conceito de letramento digital. Por exemplo: Quais são as habilidades a serem desenvolvidas quando pensamos em ser um cidadão digital?

Para responder essa pergunta, as definições dadas por Buzato (2006) corroboram:

Letramentos digitais (LDs) são conjuntos de letramentos (práticas sociais) que se apoiam, entrelaçam, e apropriam mútua e continuamente por meio de dispositivos digitais para finalidades específicas, tanto em contextos socioculturais geograficamente e temporalmente limitados, quanto naqueles construídos pela interação mediada eletronicamente. (Buzato, 2006, p. 9).

É preciso e necessário saber usar as tecnologias digitais de forma eficaz para aprender, se comunicar e participar da vida, como já afirmado anteriormente. Por isso, é fundamental desenvolver habilidades de letramento digital, que permitam aos alunos usarem essas tecnologias de forma eficaz. Ribeiro (2009) reflete sobre o letramento digital e completa os pensamentos de Buzato (2006) no que tange o letramento digital e sua prática social:

Letramento digital é a porção do letramento que se constitui das habilidades necessárias e desejáveis desenvolvidas em indivíduos ou grupos em direção à ação e à comunicação eficientes em ambientes digitais, sejam eles suportados pelo computador ou por outras tecnologias de mesma natureza. (Ribeiro, 2009, p.30).

Logo, a escola tem um papel fundamental no desenvolvimento do letramento digital dos alunos. Os professores precisam criar oportunidades para os alunos praticarem essas habilidades em diferentes contextos, diferentes propostas de aprendizagem. É necessário que os professores compreendam que as suas práticas devem ser voltadas para esses alunos, nativos digitais, e compactuar com uma prática que valorize a cultura digital. Ribeiro (2009) destaca que ao desenvolver o letramento digital dos alunos, a escola está preparando-os para a vida em uma sociedade cada vez mais digital.

A mesma autora aponta a importância do papel da escola e do professor, quando enfatiza que:

A escola e o professor podem ser entendidos como os mais prováveis multiplicadores do letramento digital. Mesmo que a tarefa não seja escolar, o uso do computador para fins de sobrevivência no trabalho ou nas relações sociais é de suma importância para as comunidades. Isso sem falar nas possibilidades de atuação cidadã na rede: sites de busca a desaparecidos, entidades de classe, discussões sobre temas da sociedade, produção de notícias em jornais, escolha de prioridades nas listas dos orçamentos participativos de Prefeituras etc. (Ribeiro, 2009, p. 31).

[...] Para que a escola se torne uma agência de letramento digital, é necessário refletir sobre o que isso quer dizer e ter claras as competências que precisam ser desenvolvidas nos alunos-usuários de computadores e da Internet. (Ribeiro, 2009, p. 32).

Refletir sobre as questões que os autores destacaram, da escola e dos professores como agentes mostram-se essenciais para promover o letramento digital entre os alunos. Ribeiro (2209), ressalta-se que, mesmo fora do contexto escolar, o domínio do computador e da Internet é fundamental para a participação efetiva nas esferas sociais, profissionais e cidadãs. Além disso, evidencia-se a necessidade de a escola se adaptar e refletir sobre as competências necessárias para desenvolver nos alunos o letramento digital, garantindo que estejam preparados para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades oferecidas pelo mundo digital.

Considerar essa análise, a gamificação na educação pode ser uma estratégia valiosa para promover o letramento digital de forma mais eficaz e engajadora. Ao introduzir elementos de jogos e desafios no processo de ensino e de aprendizagem, os alunos poderão ser incentivados a utilizar as tecnologias de forma mais ativa e autônoma, desenvolvendo habilidades digitais enquanto se divertem e se envolvem com o conteúdo educacional.

Além disso, a gamificação permite que os professores adaptem o currículo de forma dinâmica, tornando o aprendizado mais relevante e contextualizado para os alunos, o que contribui para uma educação mais alinhada com as demandas do mundo digital atual.

2.2.2.1 A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Currículo Santista (CS)

A Base Nacional Comum Curricular² (BNCC), determina as competências gerais e específicas, as habilidades e as aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver durante cada etapa da educação básica sendo elas: Educação Infantil, Ensino Fundamental anos iniciais e finais e Ensino Médio.

Em linhas gerais, trata-se de um documento que estabelece os princípios e as diretrizes para a educação básica no Brasil. Tem como objetivo formar cidadãos conscientes, críticos e participativos, que contribuam para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. (Brasil, 2017).

² Documento normativo para as redes de ensino e suas instituições públicas e privadas, referência obrigatória para elaboração dos currículos escolares e propostas pedagógicas para a educação infantil, ensino fundamental e ensino médio no Brasil, homologado pelo Ministério da Educação (MEC) nos anos de 2017 e 2018.

A BNCC estabelece como objetivo principal a formação de estudantes como agentes ativos do seu processo de aprender. Deixando de ser um elemento apenas receptivo, inerte em sala de aula e passa a ter papel fundamental no seu processo de ensino aprendizagem.

O documento também ressalta que as Competências Gerais se mantêm as mesmas, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio, porém, para este estudo, o recorte considerará as referências à Educação Básica anos iniciais, que se desdobram na progressão das múltiplas aprendizagens, articulando experiências anteriores e valorizando as situações reais de aprendizagem.

Segundo a normativa:

Tal articulação precisa prever tanto a progressiva sistematização dessas experiências quanto o desenvolvimento, pelos alunos, de novas formas de relação com o mundo, novas possibilidades de ler e formular hipóteses sobre os fenômenos, de testá-las, de refutá-las, de elaborar conclusões, em uma atitude ativa na construção de conhecimentos. (Brasil, 2017, p.57-58).

A organização estrutural da BNCC no ensino básico anos iniciais se dá por áreas do conhecimento, que são: 01) Linguagens; 02) Matemática; 03) Ciências da Natureza, 04) Ciências Humanas e 5) Ensino Religioso.

As competências específicas de cada área são reflexos das dez competências gerais da BNCC que devem ser contempladas ao longo do ensino fundamental. As dez competências se intitulam de acordo com o documento BNCC:

Ao longo da Educação Básica, as aprendizagens essenciais definidas na BNCC devem concorrer para assegurar aos estudantes o desenvolvimento de dez competências gerais, que consubstanciam, no âmbito pedagógico, os direitos de aprendizagem e desenvolvimento. (Brasil, 2017, p 08).

Está normativa retrata as dez competências, que estão interrelacionadas desde a educação infantil permeando para o ensino fundamental anos iniciais e finais como para o ensino médio. As dez competências são:

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.

4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
 5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
 6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
 7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta
 8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
 9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
 10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.
- (Brasil, 2017, p. 9-10).

Consideram os direitos de aprendizagem e desenvolvimento do estudante, além das competências, que as escolas exerçam a função de disponibilizar os espaços onde as crianças se desenvolverão diariamente, aprendendo sobre si mesmas e aprendendo ao se relacionar com o próximo. O aprendizado vai adiante dos conteúdos disciplinares, pois aprenderão ser pessoas pensantes, explorando o universo a sua volta.

Dentro do exposto, a questão do uso das tecnologias digitais que devem estar envolvidas e ser desenvolvida dentro de todas as áreas do conhecimento. No intuito de contemplar o desenvolvimento das habilidades e competências que a BNCC (2017) retrata quando relaciona ao uso crítico e responsável das tecnologias digitais e suas linguagens digitais, destaco a competência geral nº 5 que contempla a intenção do uso das tecnologias e suas linguagens digitais:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e

disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
(Brasil, 2017 p.9).

O documento aponta que a integração das tecnologias digitais na rotina escolar é um desafio complexo, mas essencial para o desenvolvimento dos alunos. Entretanto, destaca que é importante que os professores utilizem as tecnologias com os alunos de forma intencional, para que eles desenvolvam conhecimentos e consciência sobre o uso desses recursos, dentro do que se refere no letramento digital como discutido no tópico anterior.

No contexto do letramento digital, utiliza-se os documentos oficiais, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Currículo Santista (CS), como fundamentos documentais para elucidar seu papel na prática social, especialmente no que se refere aos anos iniciais da educação básica na cidade de Santos

O Currículo Santista (CS), homologado em dezembro de 2019, é o documento curricular oficial de educação escolar do município de Santos. Ele foi elaborado por um processo colaborativo, compartilhado e apoiado pela Diretoria de Ensino de Santos, com os seus municípios de abrangência, e pela União dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME). O documento acompanha as normativas da BNCC (Brasil, 2017), e do Currículo Paulista (SEE SP/UNDIME-SP, 2018). Ele é resultado do envolvimento e participação de professores, equipes gestoras e dirigentes. Após validado e homologado pelo Conselho Municipal de Educação (CME), o Currículo Santista (CS) tornou-se, a partir do ano de 2020, o documento curricular oficial de educação escolar do município de Santos.

O Currículo Santista (CS) clarifica o que a BNCC define o olhar no estudante:

[...]é necessário enxergar o estudante de uma nova forma, reconhecendo todo o seu potencial de desenvolvimento. É preciso acreditar que todos podem aprender e, ainda, ter direito à flexibilização de estratégias metodológicas que promovam o protagonismo e a autonomia.
(Brasil, 2017, p7).

Vale destacar que as Competências Gerais elencadas dentro da BNCC estão vinculadas desde Educação Infantil até o ensino Médio, no que se remete ao ensino fundamental as Competências Gerais dentro do Currículo Santista (CS) estão elencadas e discriminadas nas unidades temáticas, nos objetos de conhecimento e nas habilidades a serem trabalhadas dentro de cada área do conhecimento e componentes curriculares específicos (Santos, 2020 p. 14).

O Currículo Santista (CS) apresenta o letramento digital dentro dessa premissa de um novo componente curricular a Comunicação e Multiletramento (CM) (Santos, 2020, p. 49). Define em sua matriz que CM permeia dentro das unidades temáticas envolvendo os anos iniciais (1º ao 5º ano), como critério de seleção foram elencadas habilidades que possibilitem o uso das mais diversas pluralidades de linguagem, respeitando o aluno nas suas diversas formas de pensar, agir, evoluir, aprender etc.

É preciso considerar a construção da sua identidade ética quando se utiliza os meios digitais para comunicação e para busca de conhecimento. Os parâmetros de escolha para favorecer esse crescimento dos alunos, deve contemplar habilidades que reflitam sobre:

- o uso da multiplicidade de linguagens em meios físicos ou digitais para conhecimento e ampliação de conceitos com sentido;
 - a possibilidade de produção levando em conta a situação comunicativa, a finalidade, o espaço de produção, seus interlocutores e os recursos disponíveis;
 - a capacidade de analisar, de forma crítica, informações de diversas fontes;
 - a consciência de enxergar-se como consumidor e produtor de conhecimento e cultura, utilizando práticas de linguagem diversas que levem em conta as dimensões éticas, estéticas, culturais, críticas e políticas da produção.
- (Santos, 2020, p. 49-50).

Diante do exposto, é possível concluir que o letramento digital é uma competência essencial para a participação plena na sociedade atual.

O CS reconhece a importância do letramento digital e propõe o desenvolvimento de habilidades e competências em comunicação e multiletramentos para preparar os alunos para serem cidadãos digitais competentes na sociedade atual.

O CS dentro do que compõe a educação básica mais especificamente o 4º ano dos anos iniciais, apresenta as habilidades quando se refere no conceito de Multiletramentos divididas da seguinte forma:

Quadro 2 – Descrição de acordo com o Currículo Santista das habilidades a serem trabalhadas com os alunos que correspondem ao 4º ano da educação básica compreendendo a cultura do multiletramento e o objeto de conhecimento dentro da área de Linguagem:

ÁREA DO CONHECIMENTO: LINGUAGEM		
ANO	OBJETO DO CONHECIMENTO	HABILIDADES

1º, 2º, 3º, 4º e 5º	Compreensão em leitura Condições de produção e recepção de textos	(EF15LP01) Compreender a função social de textos que circulam em campos da vida social dos quais participa cotidianamente (na casa, na rua, na comunidade, na escola) e em diferentes mídias: impressa, de massa e digital, reconhecendo a situação comunicativa. CM
1º, 2º, 3º, 4º e 5º	Estratégia de leitura	(EF15LP02B) Confirmar (ou não) antecipações e inferências realizadas antes e durante a leitura do gênero textual. CM
1º, 2º, 3º, 4º e 5º	Estratégia de leitura	(EF15LP04) Compreender o efeito de sentido produzido pelo uso de recursos expressivos gráfico-visuais, em textos multissemióticos (que envolvem o uso de diferentes linguagens), nas diferentes situações de leitura. CM
1º, 2º, 3º, 4º e 5º	Planejamento de texto / Pesquisa de informações	(EF15LP05C) Produzir textos de diferentes gêneros textuais, considerando a situação comunicativa. CM
1º, 2º, 3º, 4º e 5º	Edição de textos	(EF15LP07B) Inserir à edição final do texto, quando for o caso, fotos, ilustrações e outros recursos gráfico-visuais. CM
1º, 2º, 3º, 4º e 5º	Utilização de tecnologia digital	(EF15LP08) Utilizar software, inclusive programas de edição de texto, para editar e publicar os textos produzidos, explorando os recursos multissemióticos disponíveis. CM
1º, 2º, 3º, 4º e 5º	Produção oral Intercâmbio conversacional em sala de aula	(EF15LP09) Expressar-se em situações de intercâmbio oral, com clareza, preocupando-se em ser compreendido pelo interlocutor e usando a palavra com tom de voz audível, boa articulação e ritmo adequado. CM
1º, 2º, 3º, 4º e 5º	Aspectos não linguísticos (paralinguísticos) no ato da fala	EF15LP12) Atribuir sentido a aspectos não linguísticos (paralinguísticos), observados na fala, como direção do olhar, riso, gestos, movimentos da cabeça (de concordância ou discordância), expressão corporal e tom de voz. CM
1º, 2º, 3º, 4º e 5º	Produção oral/ Finalidade comunicativa	(EF15LP13) Identificar a finalidade comunicativa de gêneros textuais orais, em diferentes situações comunicativas, por meio de solicitação de informações, apresentação de opiniões, relato de experiências, entre outros. CM
3º, 4º e 5º	Forma de composição de gêneros orais	(EF35LP10) Identificar características linguístico-discursivas e composicionais de gêneros do discurso oral, utilizados em

		diferentes situações comunicativas (conversação espontânea, conversação telefônica, entrevistas pessoais, entrevistas no rádio ou na TV, debate, noticiário de rádio e TV, narração de jogos esportivos no rádio e TV, aula, debate, etc.). CM
3º, 4º e 5º	Produção escrita	(EF35LP15) Argumentar em defesa de pontos de vista sobre temas polêmicos relacionados a situações vivenciadas na escola e/ou na comunidade, na produção escrita de cartas de reclamação, resenhas, entre outros gêneros do campo da vida pública. CM
3º, 4º e 5º	Pesquisa	(EF35LP17) Pesquisar e selecionar, com o apoio do professor, informações de interesse sobre fenômenos sociais e naturais, em textos que circulam em meios impressos ou digitais. CM
4º	Produção de texto oral e audiovisual	(EF04LP12B) Planejar e produzir tutoriais em áudio ou vídeo, a partir dos programas assistidos. CM
4º	Forma de composição do texto Produção escrita	(EF04LP13B) Manter, na produção escrita de instruções de montagem de jogos e brincadeiras (digitais ou impressos), o tema/assunto, a estrutura composicional (lista, apresentação de materiais e instruções, etapas do jogo...), o estilo (verbos no imperativo ...) e a situação comunicativa. CM
4º	Compreensão em leitura	(EF04LP14) Identificar em notícias, cartas de leitor, comentários, posts entre outros textos do campo da vida pública, fatos, participantes, local e momento/ tempo da ocorrência do fato/assunto comentado. CM
4º	Compreensão em leitura Fato e opinião	(EF04LP15B) Distinguir fatos de opiniões/sugestões na leitura de diferentes textos do campo da vida pública (notícias, cartas de leitor, comentários, posts...). CM

Fonte: Elaborada pela pesquisadora baseada no Documento Oficial – Currículo Santista – Normativa da Cidade de Santos (2019) – grifo nosso.

As habilidades listadas no eixo de linguagem que abordam a CM desempenham um papel fundamental. Elas vão além da simples alfabetização e do letramento, abrangendo competências como a capacidade de compreender e interpretar diferentes linguagens e mídias, comunicar-se de forma eficaz em diversos contextos e pensar criticamente sobre as informações encontradas. O letramento, por sua vez, tem um escopo mais amplo, envolvendo os usos da leitura e da escrita em práticas sociais. Assim, ele abrange habilidades de compreensão de vários tipos

de linguagens, fortalecendo a interação com o mundo por meio da comunicação crítica e reflexiva, como afirma Soares (2009).

Ao integrar o CS com a CM, os alunos são incentivados a serem participantes ativos e críticos na sociedade digital, capazes de utilizar e avaliar de forma consciente as múltiplas formas de linguagem e expressão presentes em seu ambiente. Assim, o CS aliado às habilidades da CM proporciona uma base sólida para o desenvolvimento integral dos alunos, preparando-os para serem cidadãos responsáveis, criativos e adaptáveis em um mundo em constante transformação.

2.3 – Metodologias Ativas: a importância da sua prática e a gamificação como potência no processo de ensino e de aprendizagem na educação básica, anos iniciais:

Através dos tempos, a dinâmica dos processos de ensino e de aprendizagem vem passando por grandes transformações, deixando de ser um movimento de aluno na escuta e professor orador, transmissor único do conhecimento e traz em sua construção como indivíduo, um aluno crítico e curioso por suas indagações.

Este necessita e preza por fazer parte do aprender e da busca de novos saberes que, segundo, Freire (2007) fortifica o papel do Ser em “um ato comprometido em ser capaz de agir e refletir”, levando à essa visão do indivíduo pertencente ao mundo que está inserido e nele viver de forma autônoma e reflexiva.

A sociedade moderna é cada vez mais complexa e exige dos indivíduos uma série de competências e habilidades para que possam se desenvolver e alcançar o sucesso. Nesse contexto, os indivíduos detentores de seus domínios são aqueles

que se destacam por sua capacidade de aprender, pensar, resolver problemas e trabalhar em equipe. Esta situação é a mesma que encontramos na escrita de Moran (2012), onde ele fundamenta sobre a importância da mudança:

As mudanças que estão acontecendo são de tal magnitude que implicam reinventar a educação, em todos os níveis, de todas as formas. As mudanças são tais que afetam de tudo e todos: gestores, professores, alunos, empresas, sociedade, metodologias, tecnologias, espaço e tempo. (Moran, 2012, p. 10).

As metodologias ativas aplicadas na educação vêm para transformar e colaborar com esse processo e torna-se auxiliadora. Consistem na mudança do paradigma do aprendizado e das relações entre professor e aluno. O aluno passa ser protagonista do seu processo de aprendizagem e o professor tem o papel fundamental de orientar e mediar as interações com os estudantes na construção do conhecimento.

Moran (2018) corrobora na compreensão do que são as metodologias ativas afirmando que “Metodologias são grandes diretrizes que orientam os processos de ensino e aprendizagem e que se concretizam em estratégias, abordagens e técnicas concretas, específicas, diferenciadas”.

Dentro dessa ótica, Valente (2017), retrata as metodologias ativas como “práticas alternativas ao ensino tradicional”, ao contrário daquelas centradas no professor, as metodologias ativas envolvem os alunos de forma ativa, incentivando-os a pensar, questionar e resolver problemas.

Referido autor acrescenta que as “metodologias ativas constituem de alternativas pedagógicas que colocam o foco do processo de ensino e aprendizagem no aprendiz, envolvendo-o na aprendizagem por descoberta, investigação e resolução de problemas”, competências e habilidades necessárias para os alunos do século XXI.

As práticas com metodologias ativas desenvolvem a reflexão sobre os assuntos e promove ricas discussões em sala de aula, ou seja, evidencia as relações entre: aluno x aluno; aluno x professor; aluno x grupo; aluno individual. Cabe ao aluno engajar na busca pelo seu conhecimento e assumir a responsabilidade em relação a sua aprendizagem, a proatividade e o entusiasmo do aluno, ações que farão toda a diferença nesse processo e nos resultados alcançados.

Dentro dessa dinâmica de ensino, caracteriza-se com uma abordagem de aprendizagem ativa. O conceito de "aprendizagem ativa" foi desenvolvido pelo inglês Revans na década de 1960, acreditava que o aprendizado é um processo ativo, no qual os alunos são responsáveis por sua própria aprendizagem. Ele propôs um modelo de aprendizado baseado na ação, no qual os alunos são desafiados a resolver problemas reais ou hipotéticos, conforme (Weltman 2007) defende.

Vickery (2016), Moran (2018), e Pinheiro (2021) apresentam, em suas diversas obras, conceitos que levam a reflexão sobre a práticas de aprendizagem ativa. Destacam que a aprendizagem ativa está correlacionada com a aprendizagem reflexiva, pois ambas são significativas para o processo de ensino-aprendizagem. A aprendizagem ativa é aquela que apresenta significado relevante, é transparente e visível, e oportuniza o desenvolvimento integral do aluno. Isso possibilita o desenvolvimento de habilidades e competências para que o aluno se torne um indivíduo crítico, ético, reflexivo e democrático.

Vickery (2016), vai além sobre a aprendizagem ativa, ela traz a reflexão junto a sua obra referente a oportunidades, o lugar e o papel do professor para desenvolver a prática de uma aprendizagem ativa, como podemos observar:

Um ambiente que ofereça as crianças a oportunidade de aprender por meio de explorar, questionar e conjecturar, no qual o professor realiza intervenções oportunas e ponderadas para orientar a aprendizagem e estimular interações e debates de qualidade. Um ambiente que incentive a independência e a resiliência das crianças; um ambiente em que as crianças se sintam apoiadas para investigar, cometer erros, aprimorar abordagens e ideias e, fundamentalmente, que os prepara para a vida do século XXI. O termo ambiente de aprendizagem inclui espaço ao ar livre dentro da escola e da comunidade e o espaço virtual criado pela tecnologia [...].

(Vickery, 2016, p. 43-44).

Moran (2018), alinha-se com Vickery (2016) em relação aos espaços que as escolas devem ser espaços de apoio para que todos possam aprender de forma inovadora e ativa. Esses espaços devem motivar os alunos a perguntarem, investigar, produzir e contribuir. Observa-se nas palavras de Moran: “Escolas precisam ser espaços mais amplos de apoio para que todos possam evoluir, para que se sintam apoiados nas suas aspirações, motivados para perguntar, investigar, produzir, contribuir [...]”.

Pinheiro (2021), apresenta em suas obras o conceito de aprendizagem visível, que vai ao encontro das ideias de Moran (2018) e Vickery (2016), sobre

aprendizagem ativa. Pinheiro (2021) trata a aprendizagem ativa com o termo de aprendizagem visível, a ideia de:

[...] tornar o processo de ensinar e de **aprender mais visível, mais profundo, mais significativo e autoconsciente** para todos os sujeitos participantes, educadores e estudantes, fortalecendo assim uma cultura de **pensamento visível** em todos os tipos de ambientes de aprendizagens – dentro ou fora das escolas.

(Pinheiro, 2021, p. 9 grifo nosso).

Mas como levar isso para os anos iniciais da Educação Básica, onde o aluno encontra-se no processo do seu autoconhecimento? O mesmo autor, Moran (2018), coloca em suas reflexões, que as crianças na mais tenra idade são as que mais estão abertas ao saber, mais interessadas nas suas relações e no descobrimento dos porquês, por conta dessa fase de desenvolvimento da criança podendo fortalecer o seu processo de aprendizagem, o educar pela pesquisa, transformando seu espaço escolar de vivência em um espaço vivo de troca, resultado e pesquisa. Já é posto que inserir os alunos de forma ativa no processo de ensino-aprendizagem é essencial para que os estudantes conquistem uma aprendizagem significativa.

Moran (2018) constata com essa reflexão ao afirmar que:

A aprendizagem é mais significativa quando motivamos os alunos intimamente, quando eles acham sentido nas atividades que propomos, quando consultamos suas motivações profundas, quando se engajam em projetos em que trazem contribuições, quando há diálogo sobre as atividades e a forma de realizá-las.

(Moran, 2018, p. 6).

A BNCC (Brasil, 2017) prevê que a tecnologia e as diferentes propostas de metodologias ativas sejam utilizadas de maneira responsável durante os momentos de ensino e de aprendizagem, enaltecendo a autonomia dos estudantes, a colaboração entre eles e o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais para o século XXI, como pode-se observar:

- Diferentes linguagens verbal, corporal visual, sonora e digital, bem como as diferentes linguagens englobando e partilhando as informações, experiências, ideias e sentimentos nos seus diferentes contextos a produzir assim sentidos que levem ao entendimento mútuo.
- Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais e ativas para informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

(Brasil, 2017, p 65).

Considerando as relações entre professor e aluno nos diferentes contextos de aprendizagem, as suas práticas pedagógicas e o uso de recursos tecnológicos

levam a objetivar e garantir os direitos de aprendizagem das crianças, com um papel ativo no processo, vivenciando desafios e construindo significados sobre si, os outros e o mundo. Portanto, a utilização dos recursos tecnológicos nas escolas deve acontecer de forma a favorecer e incentivar a construção de novos conhecimentos e saberes, tanto por parte dos alunos quanto dos docentes. Para isso, é importante que os professores se apropriem dessas tecnologias e as utilizem de forma intencional e reflexiva, de modo a potencializar a aprendizagem dos alunos e promover seu desenvolvimento integral. Libâneo (2007) enaltece sobre essa visão:

[...] as mídias apresentam-se, pedagogicamente, sob três formas: como conteúdo escolar integrante das várias disciplinas do currículo, portanto, portadoras de informação, ideias, emoções, valores; como competências e atitudes profissionais; e como meios tecnológicos de comunicação humana (visuais, cênicos, verbais, sonoros, audiovisuais) dirigidos para ensinar a pensar, ensinar a aprender a aprender, implicando, portanto, efeitos didáticos como: desenvolvimento de pensamento autônomo, estratégias cognitivas, autonomia para organizar e dirigir seu próprio processo de aprendizagem, facilidade de análise e resolução de problemas, etc. (Libâneo, 2007, p.70).

Como o professor vai atuar nesse processo com o uso das metodologias ativas é o ponto crucial e de grande relevância. Engana-se quem pensa que com as aplicações das diferentes estratégias e técnica das metodologias ativas o professor perde a sua função, que ao aguçar certa independência nos estudantes, perde seu espaço; o professor é peça fundamental nesse processo, destaca Freire (2017) quando retrata da prática do professor “É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática”.

A diferença é na mudança de posição, deixando de ser o detentor do conhecimento para se tornar-se um facilitador do processo ensino aprendizagem dos alunos, atuando como mediador entre o conhecimento e aluno, estimulando essas interações, utilizando-se de estratégias e técnicas diversificadas que abrange as metodologias ativas com foco no aprender do aluno, desenvolvendo assim, suas habilidades e competências, contribuindo para uma formação mais completa.

Sobre esse assunto, Moran (2015) afirma que “o processo de ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda e constante”. Se o objetivo é que os estudantes sejam proativos, faz-se necessário adotar metodologias, uso de diferentes recursos, espaços e tempo, para que possam se envolver nas atividades cada vez mais complexas, nas quais tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes e de qualidade,

estimulando o uso da criatividade para que possam experimentar inúmeras possibilidades de mostrar sua iniciativa.

Não se pode deixar de citar Freire (2017) quando ele enfatiza no que reflete o papel da escola nesse processo da aprendizagem ativa e significativa, uso de diferentes metodologias, práticas pedagógicas para os alunos:

Uma das tarefas essenciais da escola, como centro de produção sistemática de conhecimento, é trabalhar criticamente a inteligibilidade das coisas e dos fatos e a sua comunicabilidade. É imprescindível, portanto, que a escola instigue constantemente a curiosidade do educando em vez de “amaciá”-la ou “domesticá”-la. É preciso mostrar ao educando que o uso ingênuo da curiosidade altera a sua capacidade de **achar** e obstaculiza a exatidão do **achado**. É preciso por outro lado, e sobretudo, que o educando vá assumindo o papel de sujeito da produção de sua inteligência do mundo e não apenas o de **recebedor** da que lhe seja transferida pelo professor. (Freire, 2017, p. 121 grifo do autor).

Para que o uso eficaz da tecnologia e a implementação de práticas com metodologias ativas, centradas em uma aprendizagem ativa e visível, sejam alcançados, torna-se crucial capacitar os professores para empregar essas ferramentas de maneira adequada. Esses profissionais precisam estar preparados para planejar e implementar atividades que sejam desafiadoras e significativas para os alunos.

Além disso, é importante que as escolas tenham uma infraestrutura tecnológica ou uma proposta adequada para apoiar o uso da tecnologia no processo de ensino e de aprendizagem, assim pode-se criar ambientes ricos e estimulantes para o desenvolvimento integral dos alunos.

A combinação de metodologias ativas, uso de recursos tecnológicos, práticas envolventes e potencializadoras para uma aprendizagem que visa o desenvolvimento integral do aluno estão dentro do contexto atual dos alunos do século XXI, os nativos digitais. Destaco Freire (2017) no que se refere ao papel do educando no ato do aprender, se reconhecendo dentro desse contexto:

O educando se reconhece conhecendo os objetos, descobrindo que é capaz de conhecer, assistindo à imersão dos significados em cujo processo se vai tornando também significador crítico. Mais do que ser educando por causa de uma razão qualquer, o educando precisa tornar-se educando assumindo-se como sujeito cognoscente e não como incidência do discurso do educador [...]. (Freire, 2017, p. 24).

A tecnologia, as metodologias ativas e a aprendizagem ativa são três elementos interdependentes que podem contribuir para uma educação mais eficaz e transformadora. Por exemplo, a tecnologia pode ser utilizada para apoiar

metodologias ativas, como a proposta da gamificação, que colocam os alunos no centro do processo de aprendizagem. A esse respeito, Moran (2019) afirma que “criar um sistema de aprendizado baseado em jogos, quando se usa um jogo para criar uma nova oportunidade”. Isso pode ajudar os alunos a desenvolverem competências e habilidades essenciais para o século XXI, como pensamento crítico, resolução de problemas e colaboração, entre outras.

Quando adentra-se nas reflexões sobre tecnologia, os jogos tornam-se assunto principal nas rodas de conversa dos alunos e porque não usar eles dentro do contexto da educação, dentro do âmbito escolar. O processo que envolve a gamificação e seus contextos encantadores tornam esses momentos de aprendizagem atraentes para os alunos, Moran (2019) aclara sobre a princípio o que é gamificação “Gamificação é pensar em ferramentas de jogos em contextos fora dos jogos, incentivando as pessoas a acharem soluções e premiar essas atitudes.

Dentro do mencionado, visa -se o conceito de uso da gamificação dentro processo de ensino e aprendizagem tendo como centro o engajar dos alunos para que eles atinjam os seus objetivos. Burke (2015) define como objetivo da gamificação: “é o de motivar as pessoas para que elas alterem seus comportamentos, desenvolvam habilidades ou estimulem a inovação.

Pesquisas recentes têm explorado a eficácia da gamificação em diversos contextos educacionais, desde a educação básica até o ensino superior, revelando resultados positivos em termos de engajamento e desempenho acadêmico dos alunos. Estudos como de Kapp (2012), Burke (2016), Moran (2015) e Chou (2023) indicam que a gamificação pode aumentar significativamente a motivação dos estudantes, promovendo uma aprendizagem mais ativa e interativa.

Burke (2016) destaca que a gamificação, ao incorporar elementos lúdicos, pode aumentar significativamente a motivação dos estudantes, promovendo uma aprendizagem mais ativa e interativa.

Kapp (2012) complementa essa perspectiva ao afirmar que a aplicação de técnicas de design de jogos pode transformar a experiência educacional, facilitando a retenção do conhecimento por meio de feedback instantâneo e desafios que incentivam a participação.

Moran (2015) enfatiza a importância de integrar tecnologias na educação de forma a criar ambientes de aprendizagem dinâmicos e interativos.

Por fim, Chou (2015) apresenta a ideia de que a gamificação deve ser abordada com um entendimento profundo dos comportamentos dos alunos, propondo um design centrado no usuário que maximize o engajamento e a satisfação.

Essas investigações ressaltam a necessidade de uma abordagem cuidadosa na integração da gamificação no currículo, garantindo que os objetivos educacionais sejam alcançados

Além disso, a usabilidade da gamificação na educação é amplamente apoiada pela necessidade de preparar os alunos para um mundo cada vez mais digital. Kapp (2012) argumenta que a gamificação não só aumenta o engajamento dos alunos, mas também melhora a retenção de informações e a aplicação prática do conhecimento.

Da mesma forma, Chou (2023) enfatiza que a gamificação pode criar experiências de aprendizagem que são tanto motivadoras quanto impactantes, facilitando a conexão entre os conteúdos abordados e as experiências dos alunos.

Sendo assim, este capítulo se propõe a explorar o conceito de gamificação na educação e como uma metodologia ativa, apresentando suas definições, práticas docentes e o impacto na aprendizagem ativa e visível.

Serão discutidos os princípios que sustentam essa abordagem, bem como exemplos práticos de sua aplicação em sala de aula, com o intuito de evidenciar a relevância da gamificação como uma estratégia pedagógica que não apenas enriquece a experiência educativa, mas também prepara os alunos para os desafios do futuro (Burke, 2015; Moran, 2015; Kapp, 2012; Chou (2023); Alves (2018).

Kapp (2012, apud Alves, 2018) define gamificação que “é a utilização de mecânica, estética e pensamento baseado em games para engajar pessoas, motivar a ação, promover o aprendizado e resolver problemas”.

Burke (2015) conclui gamificação como “o uso de design de experiências digitais e mecânicas de jogos para motivar e engajar as pessoas para que elas atinjam seus objetivos”.

Já Chou (2023), estabelece que a gamificação é “o ofício de extrair diversão e elementos envolventes tipicamente encontrados nos jogos e, com ponderação, aplicá-los a atividades produtivas do mundo real”.

O importante é observar que não existe uma definição única de gamificação. Dentre os autores citados apresentam diferentes definições, dependendo do seu ponto de vista. Porém fica claro que as definições de gamificação compartilham o mesmo conceito de que os elementos de jogos podem ser usados para melhorar o engajamento, a motivação e a produtividade, dentro do âmbito educacional podemos citar os alunos.

A gamificação tem sido aplicada em uma ampla variedade de contextos, incluindo educação, saúde, negócios e entretenimento, como Bruke (2015) cita em sua obra, mas o ponto crucial que ele apresenta que mais chama a atenção se refere “gamificação gira em torno de motivar pessoas a alcançarem os objetivos delas, não os da organização”. Que corrobora com as práticas envolvendo as metodologias ativas e aprendizagem ativa.

Nas palavras de Burke, Kapp e Chou (2015, 2012, 2023), a gamificação na área de educação pode ser usada para tornar o aprendizado mais divertido e envolvente e que contribua para o desenvolvimento integral dos alunos, colabora para a sua vida prática e social, dentro e fora dos contextos escolares. Fardo (2013) enfatiza sobre a gamificação e a contribuição no processo de ensino e aprendizagem:

[...] pode promover a aprendizagem porque muitos de seus elementos são baseados em técnicas que os designers instrucionais e professores vêm usando há muito tempo. Características como distribuir pontuações para atividades, apresentar feedback e encorajar a colaboração em projetos são as metas de muitos planos pedagógicos. A diferença é que a gamificação provê uma camada mais explícita de interesse e um método para costurar esses elementos de forma a alcançar a similaridade com os games, o que resulta em uma linguagem a qual os indivíduos inseridos na cultura digital estão mais acostumados e, como resultado, consegue alcançar essas metas de forma aparentemente mais eficiente e agradável. (Fardo, 2013, p.63).

Alves (2018) corrobora com Burke (2015) ao afirmar que as definições de gamificação, envolvem o uso de design, que nos contextos educacionais dos dias de hoje podem colaborar os alunos alcançarem seus objetivos. Observa-se as explicações no quadro dos seguintes tópicos: **Mecânica de jogos, Design de Experiência Digital, Gamificação, Objetivo da gamificação, Concentração da gamificação.**

Quadro 3 – Definição de gamificação

Mecânica de Jogos	Descreve os elementos – chave que são comuns em muitos jogos, tais
-------------------	--

	como pontos, distintos ou placares.
Design de Experiência Digital	Apresenta a jornada que os jogadores terão de percorrer utilizando-se de elementos como: a sequência dos passos do jogo, o reconhecimento do ambiente e a decodificação do roteiro.
Gamificação	Método para engajar indivíduos digitalmente em vez de pessoalmente, o que significa que os jogadores irão interagir com computadores, smartphones, monitores portáteis e outros dispositivos digitais.
Objetivo da gamificação	Motivar as pessoas para que elas alterem seus comportamentos, desenvolvam habilidades ou estimulem a inovação.
Concentração da Gamificação	Possibilitar aos jogadores atingirem seus objetivos, e como consequência, a organização também atingirá os dela.

Fonte: Elabora pela autora baseada descritas por (Alves, 2018, p. 45)

No contexto educacional, os alunos são receptivos a esse tipo de trabalho, pois estão imersos no mundo tecnológico e, por isso, conhecem bem a mecânica dos jogos. A maioria deles já experimentou a satisfação de jogar. Além disso, mesmo que não percebam, eles aprendem em diversas áreas, pois o raciocínio lógico é uma habilidade essencial para resolver situações encontradas no jogo e uma das habilidades que dentro do contexto educacional, como se observa nas competências citadas na BNCC (2017).

Burke (2015) acrescenta sobre a prática com a gamificação sobre o efeito que causa nas pessoas:

Um modo de motivá-las é apresentar a elas desafios práticos, encorajá-las à medida que atingem novos níveis e mantê-las emocionalmente envolvidas para atingir o melhor resultado, E é isso que a gamificação proporciona. Em sua essência, a gamificação gira em torno de envolver as pessoas em um nível emocional e motivá-las a alcançar metas estabelecidas. (Burke, 2015, p.4).

No cenário atual de mudanças da educação, a gamificação pode ser uma solução eficaz para a educação. A gamificação pode ajudar a tornar o aprendizado mais divertido e envolvente, o que pode aumentar o engajamento dos alunos e melhorar seus resultados. Para apoiar e fortificar o processo de gamificação dentro do campo educacional é de grande valia a atenção aos seus elementos.

Elementos de games são componentes que são encontrados nos jogos e que são usados para criar uma experiência envolvente e motivadora para o jogador. Esses elementos podem ser divididos em três categorias principais como mencionadas por (Werbach e Hunter (2012, apud Alves, 2018) dinâmicas, mecânica e componentes.

Os elementos e suas contribuições apontadas por Werbach e Hunter (2012, apud Alvez, 2018) estão divididas e subdivididas da seguinte forma:

Quadro 4 – Elemento de games que comportam o processo de gamificação

DINÂMICA - são as interações entre os jogadores e os elementos do jogo	MECÂNICA - criar a estrutura do jogo e definir o que o jogador pode e deve fazer	COMPONENTES - são formas de concretizar o que a dinâmica e mecânica representam
Condições - dificulta para chegar ao objetivo	Desafios – objetivos a ser alcançado	Realizações – recompensar por algo conquistado
Emoções – provoca emoções no decorrer do jogo	Sorte – uso de cartas de sorte ou azar	Avatares – Design visual - boneco
Narrativa – contextualização correlacionada com seu contexto	Cooperação e competição – estímulos de competição com o outro	Badges – mudança de fases – representação visual
Progressão – disponibilidade de crescimento	Feedback – fundamental importância para alcançar o objetivo	Boss – Desafio maior de todos
Relacionamentos – interação ou não no ambiente	Aquisição de recursos – compra de algo	Coleções – juntar componentes conquistados durante o jogo
	Recompensas – benefícios que ganha de acordo com o seu desempenho	Combate – Luta a ser combatida
	Transações – compra, venda, troca	Desbloqueio de conteúdos – Mudança de fases, com as conquistas
	Turnos – troca entre os pares quando se joga com mais pessoas	Doar – trabalhar emoções e companheirismo

	Estados de vitória – tipos de vitória – quem chegou primeiro / mais pontos / perdeu menos	Placar – ranking dos jogadores – visível ou não
		Níveis – diferentes graus e dificuldades
		Pontos – contagem podem ser pontos ou moedas, entre outros
		Investigação e exploração – Ações a serem realizadas durante o jogo
		Gráfico social – Relação com o seu social
		Bens Virtuais – Compras a ser adquiridas no mundo virtual

Fonte: – Elemento de games – Elaborada pela pesquisadora adaptadas com as informações de Alves (2018, p. 51-57).

Os elementos acima são parte do universo de experiência com games e podem ser aplicados à gamificação. Os elementos mais comuns encontrados na gamificação são: pontuação, avanço de nível, personagens, objetivo a atingir e conquistas.

A partir dos itens acima, pode-se imaginar como os elementos de um jogo se relacionam com elementos da sala de aula. É importante ressaltar que a gamificação não precisa ser um jogo completo, mas usar elementos de jogos. Também é importante lembrar que, quando fala-se de jogo, não refere-se a uma atividade lúdica simples e despreziosa. O uso da gamificação, quando bem aplicado, pode ser uma ferramenta valiosa para o processo de aprendizagem, por meio de elementos lúdicos, a gamificação pode tornar o aprendizado mais divertido e envolvente, o que pode ajudar os alunos a se engajarem e aprenderem melhor.

A gamificação não precisa ser um jogo completo, mas pode usar elementos como pontuação, desafios e recompensas. É importante ressaltar que, quando falamos de jogo, não estamos nos referindo a uma atividade lúdica simples, jogos envolvem desafios, progressão e recompensas, que são elementos que podem ser usados para tornar o aprendizado mais envolvente e motivador.

Burke (2015) esclarece em tópicos os benefícios de atividades educacionais compactuadas com a gamificação:

- ✓ A gamificação **motiva** as pessoas durante o longo processo de aprendizado e expande o ambiente de sala de aula para oferecer oportunidades de aprendizagens a alunos dispersos geograficamente e com habilidades variadas.
- ✓ As soluções gamificadas **quebram** o processo de aprendizado em **etapas**, de modo que cada uma delas amplie as habilidades dos jogadores, mantendo sempre o grau de dificuldade ao seu alcance.
- ✓ O **aprendizado** se torna mais **eficiente** em um ambiente colaborativo, e a maioria das soluções gamificadas encoraja os aprendizes a desenvolverem uma rede de colegas ou contar com a ajuda de um tutor para fortalecer o processo.
- ✓ **Aprender** é uma atividade **progressiva** em que habilidades e conhecimentos são construídos sobre aquilo que foi aprendido anteriormente. Soluções gamificadas não podem deixar lacunas no aprendizado venham a prejudicar os alunos e impedi-los de prosseguir com o material subsequente.
- ✓ Soluções gamificadas são capazes de implementar **abordagens de aprendizado conceituais** e/ou **experenciais**, ou combinação de ambas.
- ✓ O uso de **divisas** ou outro tipo de recompensa possui um **significado especial** no desenvolvimento de habilidades, uma vez que elas representam microcredenciais que podem ser usadas para certificar a capacitação do indivíduo que as recebe.
(Burke, 2015, p. 62-63, grifo nosso).

Gamificação, tecnologia, nativos digitais, cultura digital e aprendizagem ativa e significativa são conceitos que estão cada vez mais interligados. Simplificando de acordo com os estudos anteriores e mencionados no texto, pode-se elencar algumas características sobre a gamificação que Burke (2015), Alves (2018) e Chou (2023) apresentam que:

- A gamificação é o processo de aplicar elementos de jogos a contextos não-jogos.
- A tecnologia é o uso de ferramentas e sistemas para resolver problemas e realizar tarefas.
- Os nativos digitais são pessoas que cresceram em um ambiente em que a tecnologia é onipresente.
- A cultura digital é o conjunto de valores, crenças e práticas que são compartilhados por pessoas que usam a tecnologia.
- A aprendizagem ativa e significativa é um processo de aprendizagem em que os alunos são protagonistas de sua própria aprendizagem.
- Os nativos digitais estão acostumados a interagir com a tecnologia de forma lúdica e envolvente.

Dentro do exposto a gamificação pode ser uma ferramenta eficaz para motivar e engajar esses alunos. Ao combinar esses conceitos, é possível criar experiências de aprendizagem que sejam mais eficazes e envolventes. A

gamificação pode ser uma ferramenta eficiente para promover a aprendizagem ativa e significativa, para os alunos nativos digitais dentro de uma cultura digital e fortalecendo o letramento digital.

Nos últimos anos, tem-se verificado um crescente interesse no uso da gamificação como uma ferramenta pedagógica eficaz na educação básica. Ela tem sido implementada em salas em todo o mundo, proporcionando uma experiência de aprendizado mais envolvente e motivadora para os alunos como defendido por Alves (2018).

Ao alinhar com as perspectivas de Kapp, Burke, Alves e Chou (2012, 2015, 2018, 2023), é notável o papel crucial da gamificação na promoção da participação ativa dos alunos dentro da sala de aula. É evidente em diversas instâncias, onde os educadores têm adotado plataformas de gamificação para reconfigurar as lições em desafios interativos. Nesse contexto, os alunos são estimulados a enfrentar tarefas e resolver problemas, enquanto acumulam pontos e avançam de nível conforme progredem. Tal abordagem tem se revelado eficaz ao amplificar a motivação intrínseca dos alunos, visto que estes se sentem mais imersos e comprometidos com o processo de aprendizagem.

Além disso, a gamificação tem facilitado a personalização da aprendizagem. Os professores podem adaptar os desafios e atividades de acordo com as necessidades individuais de cada aluno, oferecendo um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e acessível.

Alves (2018), Moran (2017, 2018) elucidam que a perspectiva dos professores em relação à gamificação também tem evoluído positivamente. Inicialmente, alguns educadores podem ter sido céticos em relação ao uso de jogos na sala de aula, preocupados com a percepção de que isso poderia distrair os alunos ou reduzir a seriedade do ambiente de aprendizado. No entanto, à medida que eles testam e observam os resultados da gamificação, muitos professores têm reconhecido seus benefícios.

Eles percebem que a gamificação pode ser uma ferramenta poderosa para promover a colaboração, o pensamento crítico e a resolução de problemas entre os alunos, nota-se essa mudança quando observamos o número crescente de disponibilidade de sites e/ou mídias sociais que tratam do assunto e auxiliam na

produção de materiais. Podemos citar como *Kahoot*, *Classcraft*, *Wordail*, *Minicraft education*, entre outros.

Mas como avaliar esse processo de ensino e aprendizagem utilizando -se de meios da gamificação?

Quanto ao sistema de avaliação, a gamificação rompe com as abordagens tradicionais de avaliação, introduzindo métodos mais dinâmicos. Em vez de depender apenas de testes padronizados, os professores podem avaliar o progresso dos alunos com base em seu desempenho em jogos educacionais, participação em atividades colaborativas e demonstração de habilidades específicas. Isso oferece uma avaliação mais abrangente e contextualizada do aprendizado dos alunos, refletindo melhor suas habilidades e conhecimentos adquiridos. Como podemos observar no quadro 4 da página 76 que Alves (2018) descreve no que compõem os elementos de games o progresso de recompensas e desafios a serem atingidos.

Em resumo, o progresso do uso da gamificação na educação básica tem sido marcado por uma maior participação dos alunos, uma abordagem mais personalizada da aprendizagem, uma mudança na perspectiva dos professores e uma evolução nos métodos de avaliação.

A gamificação na educação básica é uma tendência promissora que vem transformando a maneira como os alunos aprendem. Essa metodologia inovadora oferece diversos benefícios para o ensino, como o aumento do engajamento, a personalização da aprendizagem e o desenvolvimento de habilidades essenciais para o futuro, como se pode observar nas reflexões dos autores Moran (2018), Alves (2018), Pinheiro (2021), entre outros.

CAPÍTULO 3

PERCURSO METODOLÓGICO

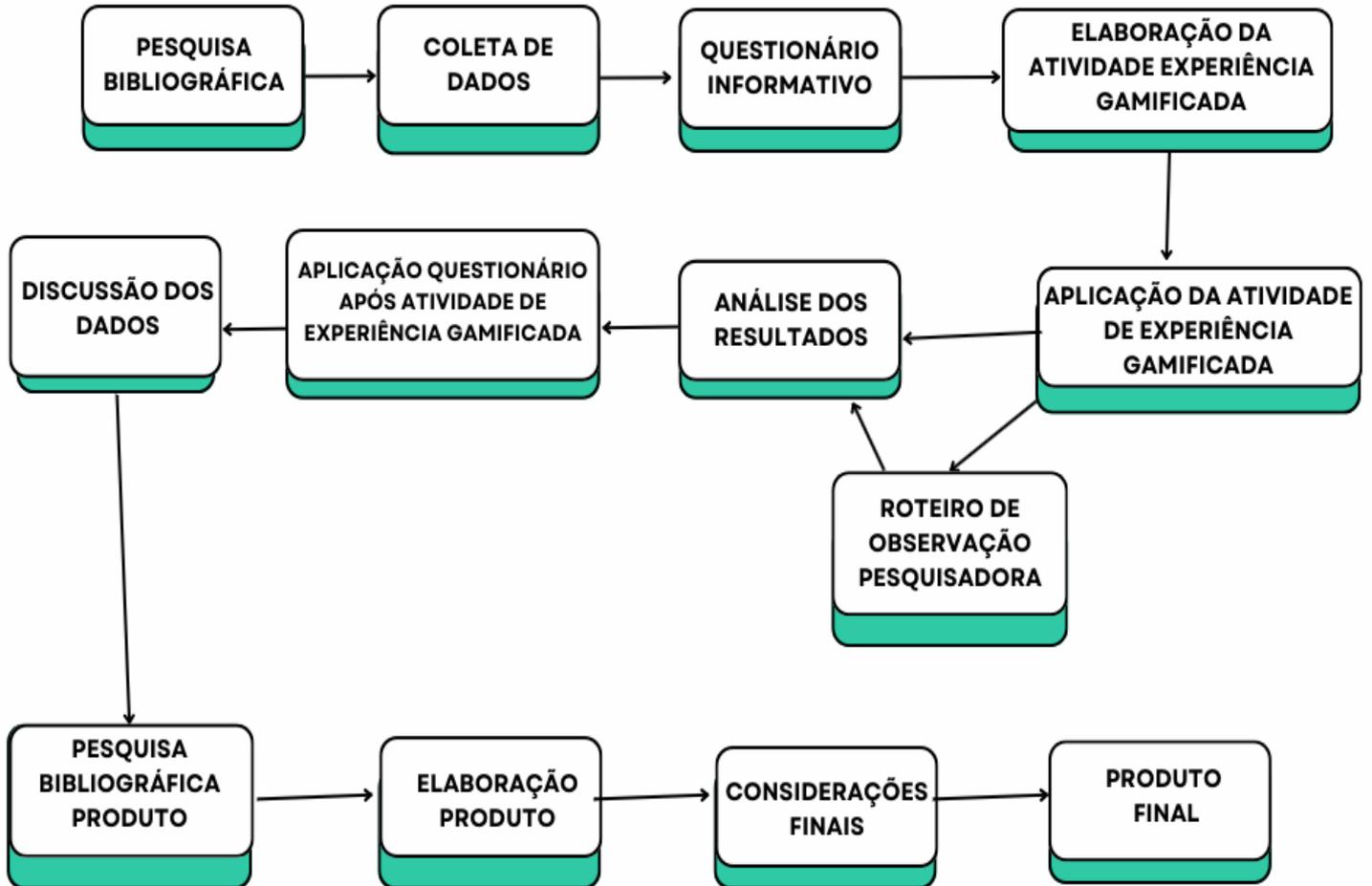


"A educação deve ser um processo de desenvolvimento integral do indivíduo".
José Manuel Moran

3 – PERCURSO METODOLÓGICO

3.1 Organograma do percurso metodológico

Figura 1 - Organograma do percurso metodológico



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

3.2 - Metodologia e classificação da pesquisa

O desenho do processo metodológico de uma pesquisa determina seu caráter científico e deve ser realizado de forma intencional e detalhadamente planejado. Creswell (2010, p. 21) ressalta que é necessário “adotar uma estrutura geral que oriente todas as facetas do estudo, desde a avaliação das ideias filosóficas gerais por trás da investigação até a coleta de dados detalhados e procedimentos de análise”.

O conhecimento científico e o conhecimento empírico são dois tipos de conhecimento que se distinguem por suas características e métodos de obtenção. O conhecimento científico é sistematizado, baseado na lógica, no pensamento crítico e em métodos rigorosos de análise e comprovação, conforme descrito por Prodanov e Freitas (2013). Já o conhecimento empírico é adquirido pela observação direta e pela interação com o meio ambiente, sendo frequentemente fundamentado no senso comum e na experiência cotidiana, sem a necessidade de validação científica formal, como apontado por Thiollent (1986).

Prodanov e Freitas (2013) complementam que “a pesquisa científica é uma atividade humana, cujo objetivo é conhecer e explicar os fenômenos, fornecendo respostas às questões significativas para a compreensão da natureza”. Ainda conforme o mesmo autor:

[...] para que a pesquisa receba o qualificativo de científica, é necessário que seja desenvolvida de maneira organizada e sistemática, seguindo um planejamento previamente estabelecido pelo pesquisador. **É no planejamento da pesquisa que se determina o caminho a ser percorrido na investigação do objeto de estudo.** (Prodanov; Freitas, 2013, p. 49, grifo nosso).

A metodologia da pesquisa científica é o conjunto de procedimentos que devem ser seguidos para realizar uma pesquisa dessa natureza, desde a escolha do tema até a divulgação dos resultados, acrescenta-se nesse contexto que a “[...] aplicação de procedimentos e técnicas que devem ser observados para construção do conhecimento, com o propósito de comprovar sua validade e utilidade nos diversos âmbitos da sociedade” (Prodanov; Freitas, 2013).

Portanto, este capítulo descreve a metodologia utilizada na pesquisa em questão, a fim de alcançar os objetivos previamente definidos já que a pesquisadora está inserida diariamente dentro do espaço a ser pesquisado e atua constantemente para uma ação transformadora das práticas pedagógicas envolvidas no contexto.

A classificação da pesquisa é um processo importante para garantir a validade e a confiabilidade dos resultados. Gil (2010), Prodanov e Freitas (2013), Thiollent (1986) e Bardin (2016) são autores que oferecem respaldo teórico para essa classificação. De modo geral, a classificação de um estudo busca atender, criteriosamente, os objetivos gerais estabelecidos diante do contexto e do problema de pesquisa apresentado.

Desse modo, este estudo classifica-se como de natureza aplicada, com abordagem qualitativa. Segundo os objetivos, configura-se como uma pesquisa exploratória e descritiva, elegendo a pesquisa bibliográfica, documental e a pesquisa-ação como procedimentos técnicos para a sua execução e análise dos resultados.

Quadro 5 – Descrição da classificação e tipo de pesquisa utilizada na elaboração desta dissertação.

CLASSIFICAÇÃO	TIPO
Natureza	Aplicada
Objetivos	Descritivo e Exploratório
Abordagem do problema	Qualitativa
Procedimentos técnicos.	Pesquisa bibliográfica, documental e Pesquisa-ação
Técnica de Análise de Dados	Análise de conteúdo – Bardin (1- pré-análise, 2 - exploração do material e 3 - tratamento dos resultados)

Fonte: Elaborada pela pesquisadora baseada em Gil (2010), Prodanov e Freitas (2013), Thiollent (1986) e Bardin (2016).

Em relação à natureza da pesquisa, classifica-se como aplicada por seu interesse prático, isto é, “objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos”. Envolve verdades e interesses locais.” (Prodanov e Freitas, 2013).

À vista disso, a presente pesquisa classifica-se como de natureza aplicada, pois visa apresentar estudos relacionados à aplicação de uma experiência gamificada como uma metodologia ativa. Esta experiência é implementada em uma sala de 4º ano do ensino fundamental, na UME Professor Antônio Demóstenes de

Souza Britto, com foco em promover aprendizagens significativas, visíveis e ativas. A metodologia explicita o papel tanto do professor quanto do aluno no processo de aprendizagem, além de abordar o letramento digital. O uso da tecnologia e de jogos propicia uma aprendizagem ativa e colaborativa, contribuindo para o desenvolvimento do letramento digital.

A pesquisa tem abordagem qualitativa (Lakatos; Marconi, 2011; Gil, 2010) por considerar que ela trabalha com dados subjetivos, valores, opiniões, fenômenos, hábitos. Gil (2010 p. 143) complementa e correlaciona a importância da pesquisa qualitativa com a pesquisa-ação em que elucida que “uma amostra intencional, em que os indivíduos são selecionados com base em certas características tidas como relevantes pelos pesquisadores e participantes, mostra-se mais adequada para a obtenção de dados de natureza qualitativa; o que é o caso da pesquisa-ação.

Uma vez que a pesquisadora participa ativamente do espaço a ser pesquisado e busca promover uma transformação das práticas pedagógicas envolvidas no contexto, a metodologia adotada é a pesquisa-ação. A pesquisa-ação é uma metodologia que permite a investigação e a intervenção simultâneas, o que é adequado para este estudo, pois a pesquisadora já está envolvida no contexto e possui conhecimento sobre o problema a ser investigado. Thiollent (1986) caracteriza a pesquisa-ação:

[...] por um tipo de pesquisa com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.
(Thiollent, 1986, p.14)

Dentro da perspectiva deste tipo de pesquisa, os pesquisadores e os participantes envolvidos atuam juntos na pesquisa. A pesquisa-ação não se refere a uma simples coleta de dados ou de relatórios a serem armazenados. Com a pesquisa-ação, os pesquisadores pretendem promover mudanças na própria realidade dos fatos observados, conforme Thiollent (1986) reafirma sobre o papel da pesquisa-ação:

Na pesquisa-ação os pesquisadores desempenham um papel ativo no equacionamento dos problemas encontrados, no acompanhamento e na avaliação das ações desencadeadas em função dos problemas. **Sem dúvida, a pesquisa-ação exige uma estrutura de relação entre pesquisadores e pessoas da situação investigada que seja de tipo participativo.**
(Thiollent, 1986, p. 15, grifo nosso).

Neste estudo, os pesquisadores desempenham um papel ativo na solução dos problemas encontrados, no acompanhamento da resolução e na avaliação das ações desencadeadas. De acordo com Thiollent (1986), os principais aspectos relevantes na prática da pesquisa-ação são:

- a) **há uma ampla e explícita interação** entre pesquisadores e pessoas implicadas na situação investigada;
 - b) **desta interação resulta a ordem** de prioridade dos problemas a serem pesquisados e das **soluções** a serem encaminhadas sob forma de **ação** concreta;
 - c) **o objeto de investigação não é constituído pelas pessoas e sim pela situação social e pelos problemas** de diferentes naturezas encontrados nesta situação;
 - d) **o objetivo** da pesquisa-ação consiste em **resolver ou, pelo menos, em esclarecer** os problemas da situação observada;
 - e) há, durante o processo, **um acompanhamento das decisões, das ações e de toda a atividade** intencional dos atores da situação;
 - f) a pesquisa não se limita a uma forma de ação (risco de ati-vismo): pretende-se **aumentar o conhecimento dos pesquisadores e o conhecimento ou o "nível de consciência"** das pessoas e grupos considerados.
- (Thiollent, 1986, p. 15, grifo nosso)

Quanto aos objetivos propostos para a pesquisa, classifica-se como exploratório e descritivo. No campo exploratório concretiza-se pelo estudo de levantamento bibliográfico como tratado por Gil (2010) e Prodanov e Freitas (2013).

Visto que pretende oportunizar o alinhamento com o problema, tornando-o explícito ou, ainda, corroborando a construção de hipóteses (GIL, 2010), o autor afirma que o principal objetivo da pesquisa exploratória deve ser o aprimoramento das ideias ou a descoberta de intuições

Na natureza descritiva o objetivo principal conforme Gil (2010) apresenta: “as pesquisas descritivas são, juntamente com as exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática. São também as mais solicitadas por organizações como instituições educacionais[...]”, procura dentro do contexto apresentando explorar o problema apresentado no âmbito escolar e descreve sobre a importância das práticas direcionadas para uma aprendizagem mais autônoma e envolvida com a tecnologia, essas práticas são fundamentais para o desenvolvimento de habilidades e competências essenciais para o sucesso dos alunos no mundo contemporâneo.

Para a análise dos conteúdos dos dados coletados através do questionário investigativo, a experiência gamificada, o relatório de observação e o questionário

avaliativo, foi utilizada a técnica proposta por Bardin (2016, p.125) composta por três fases: (1) pré-análise, (2) exploração do material e (3) tratamento dos resultados.

3.3 Procedimentos

O presente projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES) e aos departamentos de Coordenadoria de Formação Educacional (COFORM), Departamento Pedagógico (DEPED) e a Secretaria Municipal de Educação de Santos (SEDUC). Após a aprovação no CEP, protocolo nº 70464217.4.00005509, e a liberação do COFORM, DEPED E SEDUC. Após aprovação foi realizada a entrega no memorando na Unidade Municipal de Ensino de Santos UME Prof. Antonio Demóstenes de Souza Britto, junto a equipe pedagógica e a direção. Foi o apresentado o presente projeto de pesquisa, as etapas do projeto que desenvolveria com a sala e a intenção da turma do 4º ano.

Após o contato com a equipe pedagógica e gestora da UME, e as respectivas autorizações das partes da equipe escolar, foi iniciado o processo de assinatura dos termos: Termo de Consentimento livre e esclarecido (TCLE) assinados e autorizados pelos pais e/ou responsáveis dos alunos e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) assinados pelos alunos que aceitaram participar da pesquisa.

Para a coleta de dados foram utilizados os seguintes instrumentos:

Um questionário investigativo - questionário elaborado no ambiente virtual (*google forms*), com 07 (sete) perguntas, sendo 05 (cinco) questões fechadas e 02 (duas) abertas, que foram respondidas no ambiente virtual e com o uso do *tablet* e a leitura de *QR code*, tendo como foco o levantamento de dados do conhecimento sobre uso da tecnologia, jogos digitais, aplicativos, sites, como também a leitura e a postura dos alunos em resposta nos meios digitais. Questionário modelo em anexo no apêndice A.

Após a aplicação do questionário investigativo e análise das informações coletadas foi realizada uma atividade gamificada que engloba como tema a Educação Digital, uma experiência que explorou o processo com foco na aprendizagem. A proposta da atividade apresentou novas práticas para aprendizagem que favoreceram sua posição ativa perante as tecnologias e seus

recursos como a participação ativa dos alunos em todo o processo da atividade e aprimoramento do processo de ensino e do aprendizado e do letramento digital.

Dentro da proposta da atividade de experiência gamificada foram propostos momentos de interação do aluno com os conteúdos e exploração do espaço gamificado, em que o aluno analisou o conteúdo, realizou as etapas e enviou documentos e atividades solicitadas. Essas atividades propostas dentro do ambiente virtual foram elaboradas pautada dentro das características dos elementos da gamificação.

Com a finalização da experiência gamificada foi aplicado um questionário final no ambiente virtual (*google forms*), com 10 (dez) perguntas fechadas no intuito de verificação do que conseguiram assimilar e aprender com uma nova estratégia de aprendizagem, acessado pelos alunos.

O intuito desse processo avaliativo, utilizando o *google forms* como ferramenta de apoio a experiência gamificada foi de analisar o processo de evolução, exploração do material tanto nos ambientes digitais como os seus recursos, como também a participação ativa dos alunos em todo o processo de resolução das atividades gamificadas diversificadas com assuntos que envolvem a Educação Digital.

3.4 Sujeitos

Participaram da pesquisa 30 alunos, com idade entre 09 e 11 anos, matriculados 4º ano do ensino fundamental I. Foram incluídos na amostra do estudo somente os indivíduos:

(a) alunos regularmente matriculados e pertencentes à turma do 4º ano C da UME Professor Antônio Demóstenes de Souza Britto na cidade de Santos / SP;

(b) que apresentaram frequência igual ou superior a 75% nas aulas diárias;

(c) cujos pais ou responsáveis tenham lido e assinado o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

d) cujos alunos tenham assinados o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE)

3.5 Local

A pesquisa foi realizada em uma escola pertencente à rede pública de ensino UME Professor Antônio Demóstenes de Souza Britto, situada na cidade de Santos, região da Baixada Santista do Estado de São Paulo. Os momentos de aplicação das atividades serviram como base para a aplicação da pesquisa e a coleta de dados ocorreram na sala de aula regular, estudioteca, biblioteca e outras dependências da escola.

3.6 Instrumento

3.6.1 Instrumento Formulário Investigativo

Após o recebimento das Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), devidamente assinados pelos responsáveis autorizando a participação dos alunos na pesquisa e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) assinados pelos alunos, foram disponibilizados *tablets* para os alunos no ambiente da estudioteca para acesso ao formulário digital diagnóstico (*google forms*). O acesso ao questionário pelo *google forms* foi realizado por acesso via *QR code* e sua duração ocorreu em um dia utilizando duas aulas de 45 minutos cada. Após a entrega dos *tablets*, foi realizada uma breve explanação sobre como acessar e como realizar a atividade e ao acesso ao questionário.

Figura 2 – Momento da atividade para acesso aos questionários - Leitura de *QR code* com apoio da imagem



Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora

O *google forms* adotado tinha como intenção analisar e compilar dados de qual aplicativo, *sites*, *apps*, jogos que os alunos apreciavam. A partir do resultado

que os alunos apontaram no formulário, foi elaborada a experiência gamificada que apresenta alguns itens do que eles mencionaram no *google forms*. No documento contia cinco questões fechadas e duas abertas.

Introdução - O questionário iniciou com uma descrição sobre o que é essa proposta do questionário e uma breve explicação da importância dessas perguntas.

Questão 1 – Identificação com nome completo. Os alunos preencheram com o nome completo. Questão aberta.

Questão 2 – Nossa Jornada – Assinalar o item se deseja ou não participar da atividade. Questão fechada.

Questão 3 – O que eu conheço e uso – Os alunos deveriam selecionar as imagens apresentadas e indicar os itens que conhecem e utilizam no seu dia a dia. Questão fechada com escolha de alternativas com apoio de imagem para selecionar.

Questão 4 – Nome de jogos e o que eu gosto neles – Dentro dessa pergunta os alunos devem elencar os jogos que eles conhecem e gostam de jogar, tanto online como offline e descrever algumas características do que gostam desses jogos, o que lhes dão prazer em participar. Questão aberta descritiva com nome de jogos e o porquê gostam deles.

Questão 5 – Isso é um (a)? – Essa pergunta tem como intenção verificar o que eles conhecem que acontecem nas redes sociais. Se eles já tiveram contato com esse tipo de imagem que corre dentro das redes. Questão fechada, disponibilizei uma imagem de um texto com apoio de imagem tipo “MEME” e deveriam selecionar a opção que corresponde a imagem.

Questão 6 – Sobre vídeos – Nessa questão o intuito foi de verificar qual a informação que os alunos mais buscam dentro das plataformas de vídeos. O que eles buscam assistir. Questão fechada com escolha de alternativa.

Questão 7 – Por que não uso? – Essa era uma questão para o aluno que não teve acesso a nenhum recurso tecnológico e o motivo, para selecionar. Questão fechada com escolha de alternativa.

Com a aplicação do *google forms* obtive 29 (vinte nove) devolutivas sobre as questões. Dentro do processo pós aplicação do questionário e já na confecção da experiência gamificada, houve a entrada de um novo aluno na sala de aula e, por não ter participado na primeira fase, o questionário não foi contabilizado para a presente pesquisa.

Na sequência é possível verificar as respostas e devolutivas dos alunos das questões apresentadas acima. Mas antes da verificação e análise das respostas dos alunos, uma importante reflexão sobre a importância dessa pré-análise do processo do questionário prévio aplicado aos alunos.

O processo da pré-análise é de suma importância, é uma etapa de organização no processo da construção dos próximos passos da pesquisa e do material a ser analisado e produzido. Em seu livro *Análise de Conteúdo*, Bardin (2016) define:

É a **fase de organização** propriamente dita. Corresponde a um período de **intuições**, mas, tem por objetivo tornar operacionais e **sistematizar as ideias iniciais, de maneira a conduzir a um esquema preciso** do desenvolvimento das operações sucessivas, num plano de análise. Recorrendo ou não ao computador, trata-se de estabelecer um programa que, podendo ser flexível (quer dizer, que permita a introdução de novos procedimentos no decurso da análise), deve, no entanto, ser preciso. (Bardin, 2016, p. 125, grifo nosso).

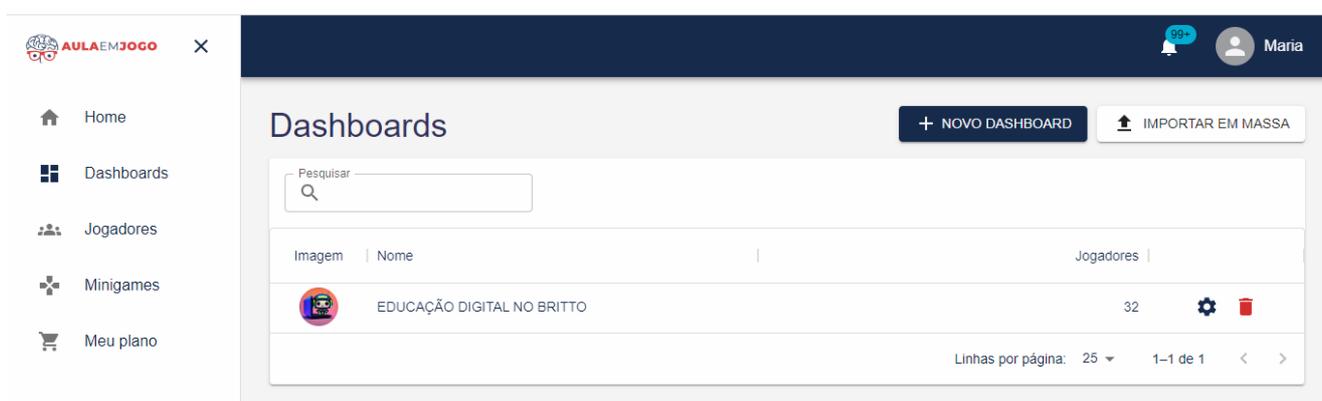
Dentro da devolutiva obtida se parte para os principais indicadores apresentados no questionário. Indicadores conforme Bardin (2016) esclarece, serve para “se considerarem os textos como uma manifestação contendo índices que a análise vai fazer falar, o trabalho preparatório será o da escolha destes”, isto é, se dará na frequência das respostas a importância para determinado assunto.

3.6.2. Instrumento Experiência Gamificada:

A experiência gamificada desenvolvida pela pesquisadora foi concebida dentro de um ambiente digital interativo denominado *Dashboards* chamado Aula em Jogo, acessível *online* e dependente de conexão à *internet* para sua elaboração e execução.

No site a pesquisadora / professora têm acesso a uma página inicial especialmente dedicada à construção dessa experiência gamificada. Essa abordagem não apenas incorpora elementos lúdicos ao processo de aprendizagem, mas também promove o letramento digital dos alunos, que precisam interagir com tecnologias *online* para participar ativamente das atividades propostas. Essa integração entre gamificação e letramento digital destaca a importância de habilidades digitais na educação contemporânea, preparando os alunos para um mundo cada vez mais digitalizado, como mencionado nesse estudo com os estudos e pesquisa bibliográficas dos teóricos apresentados.

Figura 3 - Página inicial do *Dashboard*



Fonte: site: <https://gd.aulaemjogo.com/dashboards>

O título da experiência gamificada foi concebido pela pesquisadora com base em temas recorrentes do cotidiano em sala de aula, vivenciados juntamente com

seus alunos. Estes temas frequentemente provocam discussões intensas no grupo, por isso foi decidido aproveitar essa familiaridade para integrá-los ao contexto em que os alunos estão tão envolvidos

Pelas situações encontradas e geradas nesses momentos de conversa com o grupo classe, elaborei uma proposta gamificada intitulada “Educação Digital no Britto”, que traz em suas missões conceitos dos mais variados assuntos como: *Bullying* e *Ciberbullying*, Respeito e Privacidade nas redes, Ética, Redes Sociais – cuidados e seguranças e Cultura Digital.

As atividades propostas estão envolvidas de forma lúdica dentro do *APP*, utilizando recursos como *quiz*, *escape room* com contagem de tempo, missões a serem resolvidas, conquistas de pontos e medalhas. Huizinga (2012) apresenta como forma lúdica o fator de brincar, jogar, representar entre outras como cultural e social na vida das pessoas.

Huizinga (2012) enaltece com a definição de que o jogo é:

[...] uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e espaço, seguindo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e alegria.
Huizinga (2012, p. 33).

Cabe ressaltar uma reflexão de Prensky (2012) sobre a importância para o processo pedagógico a compreensão dos hábitos dos alunos fora do contexto escolar, de como se comunicam, se relacionam, como resolvem seus problemas e com tudo isso se transpõe para dentro do ambiente escolar. Essas práticas, como vista no questionário aplicado, estão acontecendo fora das paredes escolares, é preciso que esse contexto aconteça de forma ativa dentro do âmbito escolar e nas práticas dos professores.

Diante desse cenário, a proposta foi elaborada, considerando uma prática que envolvam os alunos, com uso de recursos que apoiem o aprendizado e estimulem a busca de novos conhecimentos de forma lúdica, prazerosa, autônoma, ativa e reflexiva.

Prosseguindo com a elaboração da experiência gamificada, a seguir foi apresentada as propostas que foram planejadas e utilizadas pelos alunos nesse processo, envolvendo a gamificação e seus elementos para enriquecimento da atividade. Para tanto, foi utilizando o *Dashboard* do *site* Aula em Jogo.

Figura 4 - Tela inicial do site



Fonte: Elaborada pelo site: <https://gd.aulaemjogo.com/dashboards/ecf2abfa-b552-4488-8b56-9701a53016df/show>

A tela inicial apresenta a composição da experiência gamificada descrita abaixo em forma de itens:

- Não haverá formação de times, cada aluno jogará individualmente, por isso na tela inicial do site no item times aparece o número 0.
- Jogadores – 30 alunos frequentes na UME, e 32 contando a participação da professora/pesquisadora que se coloca como jogadora duas vezes, para qualquer situação de erro ou necessidade do momento da execução.
- Houve 4 níveis de evolução no decorrer da atividade.
- Houve 10 etapas a serem concluídas após o início que começa no 00 como chave de abertura para o play do jogo.
- Dentro da experiência gamificada houve 11 missões a serem resolvidas e como consequência da resolução ganho de moedas e pontos.
- Como um elemento de recompensa e aquisição, no final de acordo com os seus números de pontos e moedas e possível a compra de itens.

Segundo Burke (2015), a instigação para participar de uma experiência gamificada se revela de grande importância se o grupo estiver envolvido extrinsecamente e intrinsecamente no processo, sendo necessário três elementos essenciais para o processo que geram em torno do conceito de gamificação, a autonomia, o domínio e o propósito, Burke (2015) define esses conceitos:

Autonomia: É o desejo de **comandar** nossas próprias vidas. Em soluções gamificadas eficientes os jogadores optam por participar e, uma vez que isso ocorra eles fazem escolhas sobre como irão proceder diante dos desafios para atingir os objetivos [...]

Domínio: É a necessidade de fazer progresso e se tornar melhor em alguma coisa é que importa. Todos nós temos uma profunda necessidade de **aprimoramento** em algum aspecto de nossas vidas [...]

Propósito: É o desejo de **agir a serviço de algo maior que si mesmo** [...] A gamificação se concentra em um ou mais de três objetivos: alterar o comportamento, desenvolver habilidades e impulsionar a inovação. A gamificação deve começar e terminar com o propósito que esteja centrado no alcance de objetivos significativos [...].

(Burke, 2015 p. 7-8, grifo do autor).

A proposta das atividades nas etapas da experiência gamificada foi desenvolvida com base no planejamento de temas que emergem os conflitos e questões presentes no cotidiano dos ambientes escolares. Esses assuntos, que refletem os acontecimentos diários, foram cuidadosamente selecionados para promover uma abordagem significativa e contextualizada. Através da experiência gamificada, é possível abordar uma variedade de temas, criando um espaço dinâmico para discutir questões relevantes de forma lúdica, interativa e engajadora, permitindo que os alunos reflitam sobre situações do seu dia a dia de maneira prática e colaborativa. Nesse contexto Moran, Masetto e Behrens (2013) revelam que a educação:

A educação escolar precisa compreender e incorporar mais as novas linguagens, desvendar os seus códigos, dominar as possibilidades de expressão e as possíveis manipulações. É importante educar para usos democráticos, mais progressistas e participativos das tecnologias, que facilitem a evolução dos indivíduos.

(Moran, Masetto e Behrens, 2013, p. 68).

A partir desse pressuposto, é necessário promover uma educação que envolva as mídias que fomente a compreensão, ética, responsabilidade e reflexão sobre esse meio. As propostas nas etapas da experiência gamificada apresenta situações que permitem ao aluno relacionar-se com as tecnologias e suas conexões,

o que pressupõe uma ferramenta que possa ajudá-lo a ampliar sua visão de mundo, senso crítico e estético, segundo Moran, Masetto e Behrens (2013).

No item das missões, foi cuidadosamente planejada 10 (dez) tarefas desafiadoras, por meio das quais os alunos foram guiados em seu progresso. Na Tabela 08, encontram-se listadas e detalhadas as missões de cada etapa, acompanhadas de seus respectivos números, temas, formas de *feedback* e a pontuação a ser obtida ao completar cada atividade.

Quadro 6 – Missões da experiência gamificada

MISSÃO	TEMA	DEVOLUTIVA	PONTUAÇÃO
Missão 00	EDUCAÇÃO DIGITAL NO BRITTO Contextualização história, regras e a aceitação de participação	Pelo <i>APP</i> resposta nos comentários	10 moedas 50 pontos
Missão 01	MUNDO DIGITAL Acesso ao <i>QR code</i> com <i>tablet</i> , responder à pergunta “O que é Educação Digital”	Acesso ao <i>QR code</i> e envio da resposta pelos comentários	20 moedas 100 pontos
Missão 02	EDUCAÇÃO DIGITAL Acesso ao vídeo com assunto sobre Comportamentos com as tecnologias	Após assistir ao vídeo acessar o mini game e responder em forma de <i>Quiz</i>	15 moedas 100 pontos
Missão 03	ÉTICA É PARA SER COLOCADA EM PRÁTICA Acesso aos vídeos sobre Ética (diálogo entre amigos) e Cidadania Digital (informativo)	Após assistir aos vídeos acessar o mini game e responder em forma de <i>Quiz</i>	15 moedas 100 pontos
Missão 04	MÃOS NA MASSA Uso de <i>tablet</i> como apoio para	Envio nos comentários	30 moedas 150 pontos

	registro de foto	um anexo com uma foto de um colega e a descrição de três habilidades que ele tem com os colegas.	
Missão 05	RESPEITO E PRIVACIDADE Acesso ao vídeo informativo sobre respeito e privacidade nas redes sociais	Mini game – <i>Escape Room</i> Abertura de cadeados com a resposta exata, cuidado com o tempo.	30 moedas 150 pontos
Missão 06	O QUE ACONTECEU AQUI? Vídeo figurativo com uma situação problema envolvendo comportamento indesejados.	Após assistir aos vídeos acessar o mini game e responder em forma de <i>Quiz</i>	15 moedas 100 pontos
Missão 07	BULLYING E CIBERBULLYING – PARE AGORA Acesso aos vídeos sobre situações que envolvem os temas com situação problema e informativo.	Mini game – <i>Escape Room</i> Abertura de cadeados com a resposta exata, cuidado com o tempo.	33 moedas 200 pontos

Missão 08	REDES SOCIAIS – CUIDADOS E SEGURANÇA Vídeo informativo sobre os cuidados	Após assistir aos vídeos acessar o mini game e responder em forma de <i>Quiz</i>	12 moedas 110 pontos
Missão 09	QUASE ACABANDO – FALTA POUCO Acesso ao <i>QR code</i> com <i>tablet</i> , responder à pergunta “O que é Educação Digital” embasada no que aprendeu.	Acesso ao <i>QR code</i> e envio da resposta pelos comentários	22 moedas 170 pontos
Missão 10	SEU BRINDE – GANHOU ACESSO NA IA Com a finalização das missões e feedbacks da professora, ganha o acesso a um site de Inteligência Artificial	Montagem de seu avatar com a Inteligência Artificial	25 moedas 200 pontos

Fonte: Elaborada pela pesquisadora elencando as missões, tarefas e pontuação, baseada em Burke (2015), Huizinga (2012) e Prensky (2001).

Essas missões foram projetadas para envolver os alunos de forma dinâmica e motivadora, incentivando seu engajamento e proporcionando uma experiência de aprendizado significativa e gratificante.

No quadro 7, são apresentados os itens disponíveis para compra, os quais os alunos podem adquirir à medida que avançam nos temas e cumprem as missões propostas. Esses itens representam uma importante mecânica dentro da gamificação, pois as pontuações acumuladas pelos alunos possibilitam a obtenção desses recursos valiosos.

Essa dinâmica de recompensa é fundamental para promover a motivação e a motivação dos alunos, criando um ambiente estimulante que incentiva o bom desempenho e o progresso na realização das missões de forma eficaz. Conforme Kapp (2012), a gamificação torna o processo de aprendizagem mais envolvente ao incorporar elementos lúdicos, como recompensas e desafios, que motivam os

estudantes a superarem obstáculos e alcançar objetivos. Já Huizinga (1938) destaca o papel do jogo na cultura e como a ludicidade pode ser uma ferramenta poderosa para o engajamento. que a gamificação não apenas torna o aprendizado mais atraente, mas também sublinha a importância do engajamento e da superação de desafios para alcançar objetivos específicos.

Quadro 7 – Meus Itens para compras

ITENS	DESCRIÇÃO	VALOR
AVATAR	Construir seu avatar acesso ao site BITMOJI	36 moedas
OLHA O FLASH	Fotos com mais 3 colegas nos espaços da escola utilizando o tablet	100 moedas
PRECIOSIDADE	Acesso ao site ROBLOX com mais 4 colegas	170 moedas
TABLET	Acesso aos jogos de matemática do tablet competição de tempo e grupo.	144 moedas

Fonte: Elaborada pela pesquisadora elencando as missões, tarefas e pontuação, baseada em Burke (2015), Huizinga (2012) e Prensky (2001).

Essa dinâmica de recompensa é fundamental para promover a motivação e o entusiasmo dos alunos, criando um ambiente estimulante que incentiva o bom desempenho e o progresso na realização das missões de forma eficaz. Dessa forma, a gamificação não apenas torna o processo de aprendizagem mais envolvente, mas também reforça a importância do engajamento e da superação de desafios para alcançar objetivos específicos.

É importante ressaltar que a gamificação não se limita ao ato de jogar ou criar jogos. Ela é um conceito mais amplo que se manifesta no ato de fazer e participar, com o objetivo de auxiliar no desenvolvimento integral do aluno. As propostas foram pensadas para favorecer o conhecimento, desenvolvimento e resolução de conflitos, com o intuito de aprimorar as competências e habilidades do aluno. Conforme Kapp (2012), a gamificação é um processo de:

[...] contemplar o uso de competências, mecânicas, estéticas e pensamentos dos jogos em atividades para engajar pessoas, motivar a ação, promover a aprendizagem e resolver problemas. Destacamos que práticas gamificadas devem ser desenvolvidas criteriosamente usando todos os elementos dos jogos digitais que forem apropriados ao contexto escolar, não apenas elementos que remetam a pontuação e recompensas [...].

(Kapp, 2012, apud Martins e Giraffa, 2017, p.18).

Dentro do exposto e explícito nas atividades que comportam a experiência gamificada é importante destacar Santaella (2013) que valida que:

É bom lembrar que, para serem utilizados com fins educacionais, os jogos precisam possuir objetivos de aprendizagem bem definidos, ensinar conteúdos das áreas de conhecimento visadas ou promover o desenvolvimento de competências para ampliar a capacidade cognitiva e intelectual dos estudantes. Para que isso aconteça satisfatoriamente, temos de atentar para questões fundamentalmente lúdicas.

(Santaella, 2013, p. 158).

Assim, as propostas apresentadas neste trabalho se alinham às diretrizes de Santaella (2013), Burke (2015), Huizinga (2012) e Prensky (2001), pois possuem objetivos de aprendizagem bem definidos, promovem o desenvolvimento de competências e habilidades e atentam para questões fundamentalmente lúdicas. A gamificação pode ser uma forma divertida e motivadora de aprender, mas é importante que seja usada de forma responsável e ética.

A diversão entre gamificação e letramento digital pode ser altamente enriquecedora, contribuindo de forma significativa para o desenvolvimento de habilidades essenciais nos alunos. De acordo com Buzato (2006), o letramento digital envolve não apenas o domínio técnico de ferramentas digitais, mas também a capacidade crítica de interpretação e produção de conteúdos em diferentes plataformas digitais.

Soares (2009) enfatiza que o letramento é um processo social e cultural, que, ao ser ampliado para o contexto digital, exige novas formas de interação e produção de conhecimento.

A gamificação, quando implementada, pode atuar como uma ferramenta poderosa nesse processo, facilitando a compreensão e a interpretação de informações digitais, além de estimular a comunicação eficaz, a colaboração e a resolução criativa de problemas, como destacado por Kapp (2012) e Burke (2015).

Ribeiro (2009) reforça a importância da autonomia no ambiente digital, algo que a gamificação pode promover ao incentivo o engajamento dos alunos de forma

lúdica e motivacional, preparando-os para atuar criticamente e de forma autônoma em contexto.

Na experiência gamificada, as atividades que envolvem as práticas de leitura e escrita dentro do ambiente digital se fazem de forma significativa. As atividades envolvem o letramento de forma transversal, em diferentes momentos e em diferentes níveis de complexidade, de modo a promover o desenvolvimento das habilidades e competências necessárias para o letramento digital.

De acordo com Xavier (2007) o letramento digital necessita de: “um sujeito assuma nova maneira de realizar as atividades de leitura e de escrita” e vai além disso, ele corrobora que as competências para o uso dos equipamentos digitais essas práticas e abordagens devem ultrapassar os espaços escolares em diferentes pontos de vistas, é necessário que os nativos digitais incorporem em seu cotidiano a:

- Velocidade do próprio ato de apreender, gerenciar e compartilhar as informações;
- Verificação on-line pela internet da autenticidade das informações apresentadas, com condição de comprovar ou corrigir os dados expostos virtualmente em um site da grande rede, quando, por exemplo, surgir uma dúvida sobre quem teria recebido o prêmio nobel de literatura em certo ano, cuja dúvida será resolvida acessando as informações indexadas na rede mundial de computadores;
- Ampliação do dimensionamento da significação das palavras, imagens e sons por onde chegam as informações a ser processadas na mente do aprendiz;
- Crescimento da participação de outros interlocutores na “composição coletiva” e, às vezes, simultânea de textos na internet como ocorre com os chats (conversas por escrito e auxiliadas por ícones de modo simultâneo e a distância entre várias pessoas de diversas partes do país ou do mundo), bem como acontece com as hiperficções colaborativas (que consistem na escrita de um texto literário na rede com a colaboração real de várias pessoas no espaço virtual). A consequência mais visível dessas construções coletivas é a divisão do trabalho de autoria, tornando os envolvidos co-autores, logo, co-responsáveis e mais comprometidos com o discurso ali elaborado por cada um dos participantes. (XAVIER, 2007, p. 138).

Para isso, é importante que as atividades sejam planejadas de forma intencional e reflexiva, levando em consideração os objetivos de aprendizagem e as necessidades dos alunos. Além disso, é importante que as atividades sejam desafiadoras, mas também atrativas e motivadoras, de modo a envolver os alunos e promover a sua aprendizagem.

Na atividade de experiência gamificada "Educação Digital no Britto", é evidente o estímulo e incentivo proporcionados aos alunos em seu processo de

ensino e aprendizagem. Esta abordagem oferece acesso a uma variedade de formas de aprendizado, incluindo jogos, escrita, leitura de imagens e atividades de controle de tempo, todos essenciais para o desenvolvimento do letramento digital, como observado pelo autor Cursino (2019) sobre o uso das tecnologias e suas práticas:

...as tecnologias adentram as escolas como mais uma ferramenta de trabalho inserida no processo de aprendizagem que os professores têm a disposição para desenvolverem atividades integradas com as disciplinas e os conteúdos curriculares, assim como o quadro negro, o giz, os cadernos, os livros, a caneta, o lápis, entre outros. O diferencial concentra-se nas estratégias inovadoras que favorecem ao ensino, uma vez que os recursos multimídias, com gráficos, animações e sons, criam um ambiente lúdico à criança e ao adolescente, fator que o professor não conseguiria apenas utilizando as ferramentas tradicionais.
(Cursino, 2019, p. 30).

O desenvolvimento do letramento digital é essencial para capacitar os alunos a navegarem de forma eficaz e crítica no mundo digital. Nesse contexto, o presente quadro oferece uma compilação abrangente de atividades que visam promover o letramento digital entre os estudantes. Inspirada pela abordagem de Ribeiro (2017) e Buzato (2008), que enfatizam a importância de integrar habilidades digitais no currículo escolar, esta tabela apresenta uma variedade de tarefas e exercícios projetados para desenvolver a competência digital dos alunos que foram implementadas nas missões da atividade de experiência gamificada.

Quadro 8 – Atividades que envolvem o Letramento Digital

MISSÃO	TEMA	PRÁTICA SOCIAL
Missão 00	EDUCAÇÃO DIGITAL NO BRITTO Contextualização história, regras e a aceitação de participação.	Leitura da introdução da experiência gamificada, regras e condução da atividade. Práticas de leitura.
Missão 01	MUNDO DIGITAL Acesso ao <i>QR code</i> com <i>tablet</i> , responder à pergunta “O que é Educação Digital”.	Uso de outro equipamento <i>tablet</i> para acesso ao <i>QR code</i> e responder a uma pergunta em forma de questionário. Prática de leitura e escrita.
Missão 02	EDUCAÇÃO DIGITAL Acesso ao vídeo com assunto	Assistir o vídeo, interpretar o assunto abordado e responder

	sobre Comportamentos com as tecnologias.	um mini game em forma de <i>Quiz</i> . Perguntas que envolvem o assunto do vídeo. Prática de leitura.
Missão 03	ÉTICA É PARA SER COLOCADA EM PRÁTICA Acesso aos vídeos sobre Ética (diálogo entre amigos) e Cidadania Digital (informativo).	Assistir a dois vídeos curtos, interpretar os assuntos abordados e responder um mini game em forma de <i>Quiz</i> . Perguntas que envolvem o assunto dos vídeos. Práticas de leitura.
Missão 04	MÃOS NA MASSA Uso de <i>tablet</i> como apoio para registro de foto.	Leitura das regras para realização da atividade. É necessário o envio nos comentários da atividade um anexo com uma foto de um colega e a descrição de três habilidades que ele tem com os colegas. Práticas de leitura e escrita.
Missão 05	RESPEITO E PRIVACIDADE Acesso ao vídeo informativo sobre respeito e privacidade nas redes sociais.	Assistir ao vídeo e a introdução das regras para a realização da atividade de mini game – <i>Escape Room</i> . Prática de leitura e escrita para abertura de cadeados com a resposta exata e controle com o tempo.
Missão 06	O QUE ACONTECEU AQUI? Vídeo figurativo com uma situação problema envolvendo comportamento indesejados.	Assistir o vídeo, interpretar o assunto abordado e responder um mini game em forma de <i>Quiz</i> . Perguntas que envolvem o assunto do vídeo. Práticas

		de leitura e escrita.
Missão 07	<p>BULLYING E CIBERBULLYING – PARE AGORA</p> <p>Acesso aos vídeos sobre situações que envolvem os temas com situação problema e informativo.</p>	<p>Assistir ao vídeo e a introdução das regras para a realização da atividade de mini game – <i>Escape Room</i>.</p> <p>Prática de leitura e escrita para abertura de cadeados com a resposta exata e controle com o tempo.</p>
Missão 08	<p>REDES SOCIAIS – CUIDADOS E SEGURANÇA</p> <p>Vídeo informativo sobre os cuidados.</p>	<p>Assistir o vídeo, interpretar o assunto abordado e responder um mini game em forma de Quiz. Perguntas que envolvem o assunto do vídeo. Práticas de leitura e escrita.</p>
Missão 09	<p>QUASE ACABANDO – FALTA POUCO</p> <p>Acesso ao <i>QR code</i> com <i>tablet</i>, responder à pergunta “O que é Educação Digital” embasada no que aprendeu.</p>	<p>Uso de outro equipamento <i>tablet</i> para acesso ao <i>QR code</i> e responder a uma pergunta em forma de questionário, as respostas devem envolver os conceitos que estudamos nas missões de 01 a 09. Prática de leitura e escrita.</p>
Missão 10	<p>SEU BRINDE – GANHOU ACESSO NA IA</p> <p>Com a finalização das missões e feedbacks da professora, ganha o acesso a um site de IA (Inteligência Artificial).</p>	<p>Acesso ao site de IA (Inteligência Artificial), busca de pesquisa no navegador, formular perguntas para a confecção do seu avatar no site e leitura de imagens. Práticas de leitura, escrita e pesquisa.</p>

Fonte: Elaborada pela pesquisadora elencando as missões e as práticas pedagógicas que envolvem o letramento digital, baseada em Xavier (2007).

As práticas de leitura e escrita estão intrinsecamente ligadas a toda a experiência gamificada descrita aqui. Ao longo de cada etapa da atividade, os alunos foram progressivamente incentivados a realizar tarefas que envolviam o uso da leitura e escrita em contextos tecnológicos, além de aprender sobre o uso responsável e os cuidados necessários com esses recursos. Cada atividade foi meticulosamente selecionada para abordar elementos fundamentais do letramento digital, como compreensão de mídia, segurança *online* e habilidades de pesquisa. Essa abordagem composta serve como um recurso valioso para educadores que buscam integrar práticas de letramento digital em suas salas de aula, capacitando os alunos a prosperarem em um ambiente digital em constante evolução.

Conforme Soares (2009) enfatiza, o letramento digital não se restringe apenas ao domínio das habilidades técnicas, mas envolve a capacidade de compreender, analisar e interpretar informações em diferentes contextos digitais, contribuindo assim para a formação de cidadãos críticos e participativos na sociedade contemporânea."

3.6.2.1- Descrição de cada etapa da experiência gamificada:

As atividades englobadas dentro da experiência gamificada apresentada a seguir, que incorpora o estudo dessa pesquisa, são exemplos de como a gamificação pode ser usada para promover a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos de forma autônoma, crítica e reflexiva dentro e fora dos ambientes escolares com uso de recursos tecnológicos para aprimorar suas habilidades.

O quadro 09 oferece uma visão detalhada e abrangente de cada etapa da atividade de experiência gamificada em questão. Neste quadro, cada missão é minuciosamente descrita, delineando claramente os objetivos e desafios que os alunos encontrarão em cada etapa do processo. Desde o início até o final da atividade, os participantes têm acesso a uma lista completa das tarefas a serem cumpridas, fornecendo uma estrutura clara e organizada para o desenvolvimento da experiência gamificada. O uso desse mecanismo de recompensa da gamificação é valioso para professores, facilitando a compreensão e implementação eficaz dessa abordagem em sala de aula, ao mesmo tempo em que proporciona uma experiência de aprendizado envolvente e motivadora para os alunos.

Quadro 9 – Descrição das etapas da atividade de experiência gamificada elaborada no *Dashboard* do site Aula em Jogos

MISSÃO 00	NARRATIVA: EDUCAÇÃO DIGITAL NO BRITTO, MUDANDO A HISTÓRIA...
------------------	---

UME BRITTO



Uma briga na hora do intervalo aconteceu na escola. Nossa sala ficou alvoroçada com todo o acontecido e começou diversas discussões na volta a sala sobre o ocorrido.

Os alunos não paravam de dar as suas opiniões sobre o acontecido, mas será que todo mundo sabia ao certo como ajudar e opinar sobre os assuntos envolvidos. Será que todos estavam em comum acordo sobre o motivo da briga. Assuntos diversos apareceram: bullying, briga, desrespeito, fotos e muito mais.

Vamos refletir sobre tudo o que aconteceu, buscando informações em fontes confiáveis.

Para cada missão que você realizar corretamente, você ganhará moedas, preste bastante atenção aos conteúdos e os exercícios.

O nosso ranking final será mostrado de acordo com a pontuação final.

REGRAS:

Você deve seguir a sequência do jogo, iniciando pelo 00 e chegar até o 10.

Preste atenção aos vídeos, imagens e exercícios. Eles valem pontos e sua classificação no ranking e as suas conquistas de moedas.

Não pule etapas.

Haverá atividades que você precisa atentar-se ao tempo, ele passa muito rápido. Preste atenção.

Com as suas conquistas você vai acumulando moedas e ela pode te levar a comprar itens bem bacanas.

Divirta-se

	<p>Você aceita?</p> <p>Digite sim nos comentários para iniciarmos a nossa aventura</p> <p style="text-align: center;">10 Moedas 50 Pontos</p>
<p style="text-align: center;">MISSÃO 01</p> <p style="text-align: center;">MUNDO DIGITAL</p> 	<p style="text-align: center;">MUNDO DIGITAL!</p> <p>Vamos entrar nesse tal mundo digital?</p> <p>Para entrar nessa aventura e conhecer um pouco mais sobre esse mundo digital, você precisa acessar o <i>QR code</i> que está aparecendo abaixo ou na tela interativa e responda à pergunta.</p>  <p>Quando for escrever a palavra que expresse a sua opinião sobre o que é uma educação digital pense em você, porque você gosta de utilizar a tecnologia e o seu comportamento perante a ela, isso ajudará definir a sua palavra.</p> <p>Escreva nos comentários a palavra que você selecionou.</p> <p style="text-align: center;">20 moedas 100 Pontos</p>
<p style="text-align: center;">MISSÃO 02</p> <p style="text-align: center;">EDUCAÇÃO DIGITAL</p>	<p style="text-align: center;">EDUCAÇÃO DIGITAL</p> <p>O mundo digital é mundo amplo e precisamos ter muita responsabilidade no seu uso.</p> <p>O comportamento perante as tecnologias necessita de muita responsabilidade.</p>



Preste atenção ao vídeo abaixo para auxiliar no nosso comportamento perante os meios digitais.

Assista o vídeo com atenção!!!

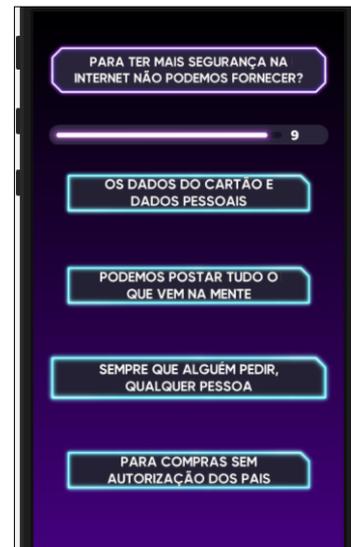


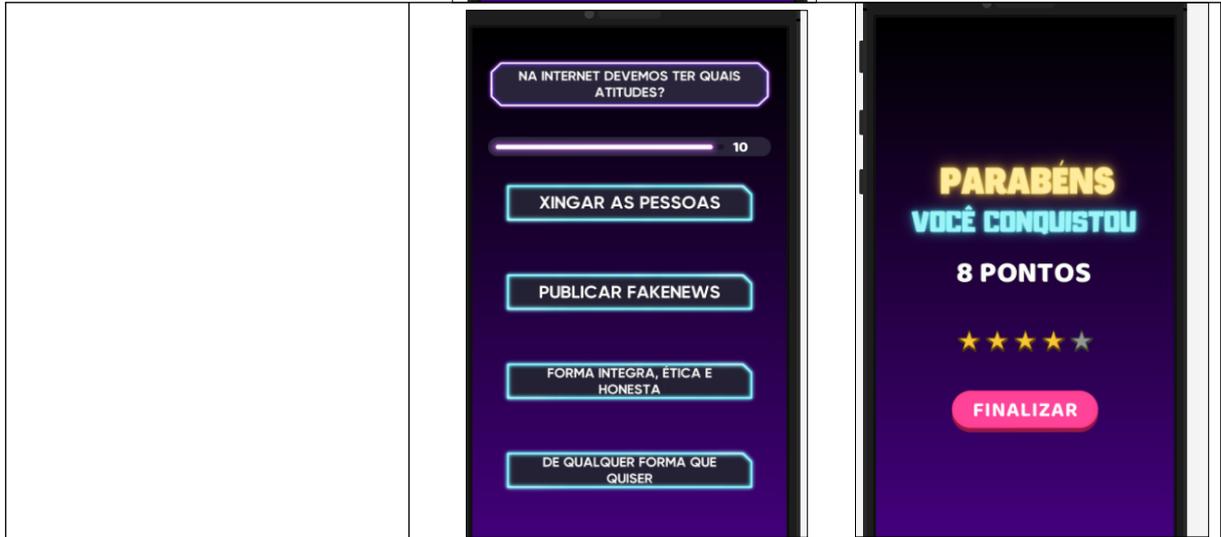
Link acesso: <https://www.youtube.com/watch?v=mOZ5JW-GZtE&t=10s>

20 moedas

100 pontos

Quiz – Mini game





MENSAGEM DE FINALIZAÇÃO E CONQUISTA

02 - EDUCAÇÃO DIGITAL

O MUNDO DIGITAL É MUNDO AMPLO E PRECISAMOS TER MUITA RESPONSABILIDADE NO SEU USO.

DEU TUDO CERTO? CONSEGUIU ACESSAR O QUIZ E REALIZOU A PERGUNTA.

CONQUISTOU MAIS MOEDAS E POTOS.

PARABÉNS...

VOCÊ GANHOU O ACESSO PARA A PRÓXIMA MISSÃO.

VAMOS LÁ.

MISSÃO 03 ÉTICA E PARA SER COLOCADA EM PRÁTICA

ÉTICA E PARA SER COLOCADA EM PRÁTICA

Agora o assunto é polêmico...

O que é ética? É o estudo dos princípios das ações, representado nos costumes e hábitos sociais e no caráter individual e coletivo.

Assista a conversa entre a turma da Mônica sobre a lição de casa!



Turma da Mônica - Ética

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=KcS2LpgBxSw&t=13s>

O vídeo te ajudou a entender e compreender melhor o que é ética e ser ético?

Cidadania digital - ética digital: tudo é comportamento, como devemos nos comportar nos diferentes meios da sociedade.

Responsabilidade sempre!

Assista o vídeo e reflita agora sobre a ética digital (cidadania digital) - comportamento nas redes.



Cidadania Digital

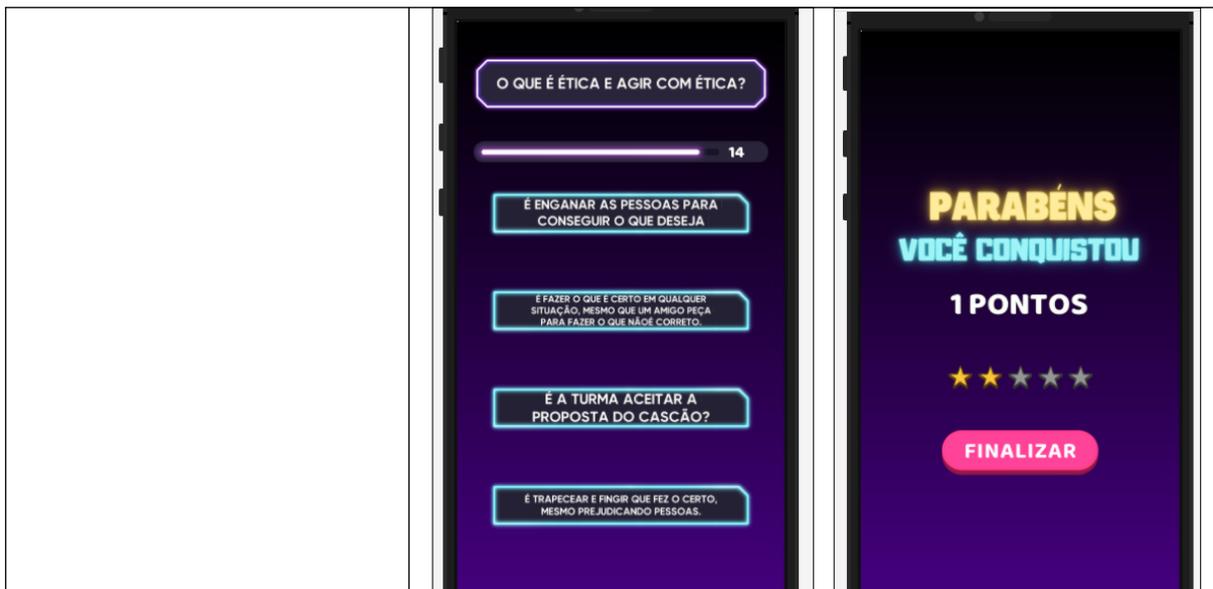
Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=acC_L6w8cDE

Tudo é comportamento”

15 moedas

100 moedas

Quiz – Mini game



MENSAGEM DE FINALIZAÇÃO E CONQUISTA

03 - ÉTICA E CIDADANIA DIGITAL, O QUE É?

ÉTICA E CULTURA DIGITAL SÃO ASSUNTOS POLÊMICOS E DEVEMOS SEMPRE ESTAR EM ESTUDO.

RESPEITO É TUDO.

DEU TUDO CERTO? CONSEGUIU ACESSAR O QUIZ E REALIZOU A PERGUNTA.

CONQUISTOU MAIS MOEDAS E PONTOS.

PARABÉNS...

VOCÊ GANHOU O ACESSO PARA A PRÓXIMA MISSÃO.

VAMOS LÁ.

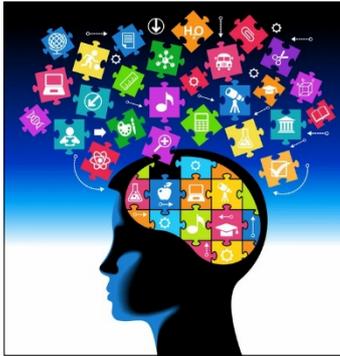
MISSÃO 04

MÃOS NA MASSA

MÃOS NA MASSA

Com o apoio do *tablet* tire uma foto sua e descreva as principais habilidades que você acredita que tenha, que um (uma) amigo (a) sua já te falou.

No momento da escrita pense no que é importante para você em uma amizade, qual comportamento que você tem em respeito ao próximo que mais chama a



sua atenção, pode ser tanto na escola, como no momento dos jogos.

Pense em três (03) habilidades que você acredita que é importante para viver em sociedade e escreva nos comentários.

Não esqueça de enviar a foto como documento em anexo para validar a missão.

30 moedas

150 pontos

MEIO DE ENVIO DA FOTO E ESCRITA DAS CARACTERÍSTICAS

Comentário

Anexar

 ADICIONAR ARQUIVOS

ENVIAR MISSÃO

MENSAGEM DE FINALIZAÇÃO E CONQUISTA

04 - MÃOS A OBRA, AGORA É COM VOCÊ

ESCREVER SOBRE NOSSAS HABILIDADES NÃO É UMA TAREFA MUITO FÁCIL. TEMOS QUE REFLETIR SOMOS NÓS E COMO SOMOS VISTOS PELOS OUTROS.

TENHO CERTEZA QUE VOCÊ SE SAIU MUITO BEM.

VOU ANALISAR OS SEUS ENVIOS E ACRESCENTO SEUS PONTOS.

AGORA VOCÊ ESTÁ PRONTO PARA CONTINUAR NAS SUAS MISSÕES.

BOM JOGO E CONTINUE ASSIM...

MISSÃO 05

RESPEITO E PRIVACIDADE

Já pensou você está praticando o seu esporte preferido e começam a falar baixinho sobre você e

RESPEITO E PRIVACIDADE



uma foto que foi publicada na internet. Será que você iria gostar?

Assista ao vídeo explicativo abaixo sobre postagens de fotos nos meios digitais.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=GS17tf-Z9S0>

Será que podemos sair postando fotos nos meios digitais de todas as pessoas?

Vamos de uma experiência nova.

Destruar os cadeados, acerte a resposta da pergunta e destrave o cadeado.

Cuidado com o tempo.

Boa sorte!

30 moedas

150 pontos

Escape Room – Mini game





MENSAGEM DE FINALIZAÇÃO E CONQUISTA

05 - RESPEITO A PRIVACIDADE!

E COMO FOI A PRESSÃO DO SCAPE ROOM?

GOSTOU DA EXPERIÊNCIA!

MUITO BEM, ESTOU GOSTANDO DE VER A SUA EVOLUÇÃO.

APRENDEMOS QUE O RESPEITO É ACIMA DE TUDO O PRINCIPAL MEIO DE CONVIVÊNCIA NA SOCIEDADE.

PRONTO PARA MAIS UMA?

VAMOS LÁ?

MISÃO 06

O QUE ACONTECEU AQUI!

O QUE ACONTECEU AQUI!

Nos diversos ambientes da escola sabemos que acontecem muitas coisas legais e não tão legais assim.

Assistam a esse vídeo e prestem bastante atenção.

Refleta sobre as situações que aparecem:



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=RVGMoFrlly>

Tudo acontece nos diversos ambientes da escola.



Situações legais e não tão legais assim.

Assistiu o curta metragem? Prestou atenção?

Refleta sobre as situações que aparecem e responda o quiz sobre o tema.

Atenção as perguntas e nas respostas.

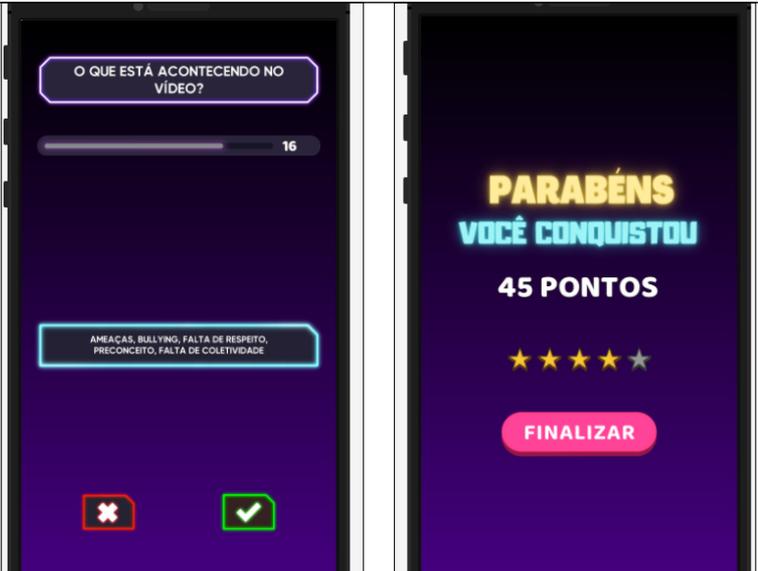
Só tem uma certa!!!!

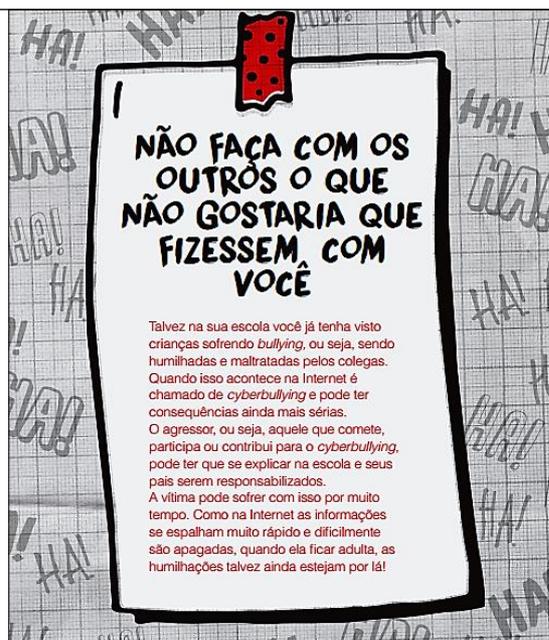
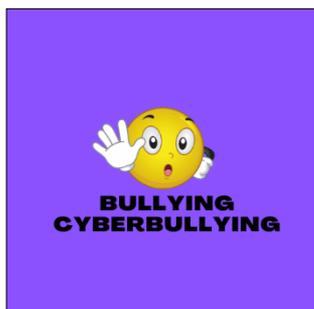
15 moedas

100 pontos

Quiz – Mini game



	 <p style="text-align: center;">MENSAGEM DE FINALIZAÇÃO E CONQUISTA</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>06 - O QUE ACONTECEU AQUI?</p> <p>QUANDO ESTAMOS EM GRANDES GRUPOS, TEMOS OPINIÕES DIFERENTES. DENTRO DA ESCOLA E NA SOCIEDADE, CONVIVEMOS COM PESSOAS QUE TEM O PENSAMENTO E ATITUDES COMO OS MEUS E TAMBÉM OS OPOSTOS E NEM POR ISSO PRECISAMOS PRATICAR O DESRESPEITO.</p> <p>VOCÊ ASSISTIU O VÍDEO E ALGO ACONTECEU, O QUE FOI ISSO? REFLITA SOBRE E PENSE NAS SUAS ATITUDES DO DIA A DIA.</p> <p>RESPEITO ACIMA DE TUDO!</p> <p>VAMOS AVANÇAR?</p> <p>BORA LÁ!!!</p> </div>
<p style="text-align: center;">MISSÃO 07</p> <p style="text-align: center;">BULLYING E CIBERBULLYING - PARE AGORA!</p>	<p style="text-align: center;">BULLYING E CIBERBULLYING - PARE AGORA!</p> <p>Observe esse cartaz abaixo e reflita sobre o que ele apresenta:</p> <p>Observe o cartaz a seguir e reflita sobre o que ele apresenta:</p>



Prestou bastante atenção?

Agora chegou a sua vez... Atente-se a frase que inicia esse cartaz:

Não faça com os outros o que você não gostaria que fizessem com você?

Assista o vídeo abaixo e reflita sobre o *bullying* na escola.



Projeto define oito tipos de bullying que devem ser evitados na escola

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=psieH5qBlpk>

É muito triste tudo isso que acontece não é verdade. Precisamos refletir muito sobre aceitação aos colegas e suas diferenças, todos vivemos em uma sociedade e devemos respeito ao próximo.

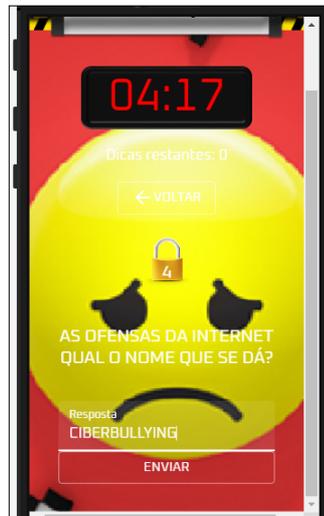
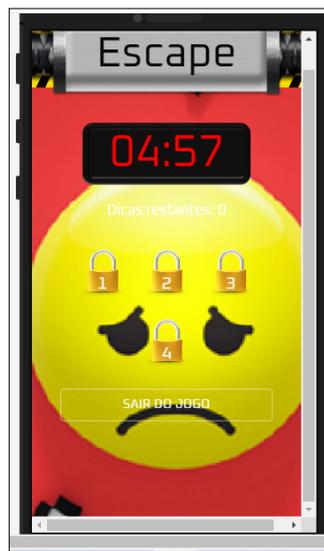
Realize a atividade do *scape room* e destrave os cadeados, atenção as perguntas e o tempo.

Boa sorte!

33 moedas

200 pontos

Escape Room – Mini game



MENSAGEM DE FINALIZAÇÃO E CONQUISTA

07 - BULLYING, CIBERBULLYING - PARE AGORA!

VOCÊ LEU UM CARTAZ E ASSISTIU UM VÍDEO QUE RETRATA SOBRE O CIBERBULLYING E O BULLYING, SUAS DIFERENÇAS, SEUS COMPORTAMENTOS, O QUE DEVEMOS FAZER E OS TIPOS.

RESPONDA O ENIGMA DOS CADEADOS PARA DESTRAVAR E RECEBER RECOMPENSAS PELOS SEUS ACERTOS.

PRESTE ATENÇÃO A PERGUNTA E NA SUA RESPOSTA O TEMPO ESTÁ CORRENDO.

MISSÃO 08

REDES SOCIAIS - CUIDADOS E SEGURANÇA



REDES SOCIAIS - CUIDADOS E SEGURANÇA

Sabemos que as redes sociais são muito divertidas, porém são também perigosas se não tomarmos os devidos cuidados, muita atenção ao que acessamos e compartilhamos.

Assista o vídeo abaixo com bastante atenção!



Segurança na Internet: Sete conselhos para prevenir riscos nas redes sociais

Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=QFdkggG34wo>

Você viu, são muitos detalhes que precisam de atenção quando estamos utilizando a internet e suas redes.

Acesse o *quiz* e responda as perguntas, se você prestou atenção no vídeo não vai ter dificuldade em responder.

12 moedas

110 pontos

Quiz – Mini game



MENSAGEM DE FINALIZAÇÃO E CONQUISTA

08 - REDES SOCIAIS: CUIDADOS E SEGURANÇA

VOCÊ ASSISTIU O VÍDEO SOBRE A SEGURANÇA NA INTERNET, PRESTOU ATENÇÃO NÉ. AGORA RESPONDA O QUIZZ, SOBRE ASSUNTOS QUE FORAM ABORDADOS NO VÍDEOS.

ATENÇÃO A SUA RESPOSTA, VOCÊ ESTÁ CONCORRENDO A MOEDAS E PONTOS.

MISSÃO 09

**QUASE ACABANDO,
FALTA POUCO!**



QUASE ACABANDO, FALTA POUCO!

Chegamos ao fim do nosso jogo, aprendemos muito sobre o nosso comportamento dentro e fora da internet.

Respeito ao próximo, respeito as diferenças, *bullying*, *cyberbullying*, cuidados com as redes sociais, a cultura de paz dentro dos ambientes, *fake news*, postagens de fotos e muito mais...

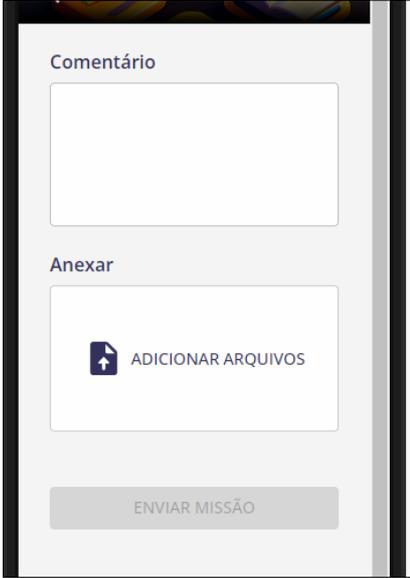
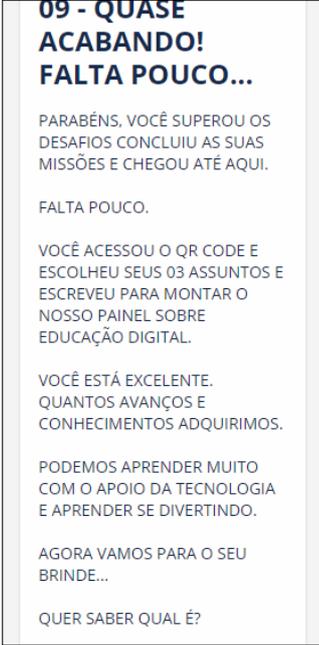
Agora acesse o *QR code* abaixo com o *tablet* e vamos ampliar o nosso repertório de palavras sobre educação digital.

Esse é o *QR code*



Escreva os três assuntos que você destacou no *QR code* nos comentários da missão, assim posso ver e analisar o que você aprendeu.

Muito bem! Você está quase lá. Para acessar o brinde!

	<p style="text-align: center;">22 moedas 110 pontos</p> <p style="text-align: center;">MEIO DE ENVIO DA FOTO E ESCRITA DAS CARACTERÍSTICAS</p>  <p style="text-align: center;">MENSAGEM DE FINALIZAÇÃO E CONQUISTA</p> 
<p style="text-align: center;">MISSÃO 10</p> <p style="text-align: center;">SEU BRINDE, GANHOU UM ACESSO AO IA</p>	<p style="text-align: center;">SEU BRINDE, GANHOU UM ACESSO AO IA</p> <p>Pensou que tinha acabado. Não não...</p> <p>Tenho uma surpresa.</p> <p>Chegou a hora de usar a sua criatividade.</p> <p>Trouxe uma novidade para você.</p>



Acesse o site abaixo e vamos montar uma mascote para você sobre o jogo.

Vamos usar a inteligência artificial.

<https://lexica.art/>

Acesse o site, clique em gerar e descreva com detalhes como você quer a sua mascote depois clique novamente em gerar e vamos ver o que a inteligência artificial trouxe para você.

25 moedas

200 pontos

MEIO DE ENVIO DA FOTO E ESCRITA DAS CARACTERÍSTICAS

Comentário

Anexar

ADICIONAR ARQUIVOS

ENVIAR MISSÃO

MENSAGEM DE FINALIZAÇÃO E CONQUISTA

10 - GOSTOU DA IA?

CHEGOU AO FINAL?

O QUE ACHOU? GOSTOU DE SABER E ACESSAR UM POUCO SOBRE A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) DE IMAGENS.

A IA VEIO PARA NOS AUXILIAR E SERÁ INOVADORA NO PROCESSO DO APRENDIZADO.

AOS POUCOS VAMOS DESBRAVANDO A IA E TRAZENDO ELA PARA O NOSSO CONTEXTO EDUCACIONAL.

ESPERO QUE TENHA GOSTADO E COMPARTILHE COMIGO O SEU IA.

Fonte: Elaborada pela pesquisadora com apoio do *Dashboard* – aula em jogo (<https://gd.aulaemjogo.com/dashboards/ecf2abfa-b552-4488-8b56-9701a53016df/show>) e imagens criadas com apoio do buscador google (www.google.com.br/imagens) banco de imagens, Inteligência Artificial léxica (<https://lexica.art/>) e o *app Dashboard* do aula em jogo

As atividades foram elaboradas a partir de um processo reflexivo fundamentado nas práticas pedagógicas de envolvimento das professoras e alunos desenvolvidos em sala de aula como rodas de conversa e a observação sistemática dos comportamentos dos alunos, individualmente e em grupo, conforme proposto por Gil (2011) e Thiollent (1986).

A partir dessas observações, foram identificadas questões relevantes relacionadas ao *bullying*, ao *ciberbullying* e ao uso adequado de conceitos comportamentais, temas que influenciam diretamente o ambiente escolar e social dos alunos. a compreensão e o enfrentamento assertivo dessas questões, alinhando-se aos princípios da pesquisa-ação (Thiollent, 1986), que busca solucionar problemas concretos por meio da participação ativa dos envolvidos alunos e professores e se tornem protagonistas de seu aprendizado, ao mesmo tempo em que são estimulados a desenvolver seus potenciais na integralidade.

Para a elaboração da atividade gamificada, foi utilizado como referência o Currículo Santista (CS). É relevante destacar que as atividades foram delineadas com base nos princípios delineados no documento oficial que guia o ensino na cidade, seguindo os parâmetros descritos no item 8.2.1 sobre Comunicação e Multiletramentos, visando aprimorar o processo de ensino e aprendizagem. Destaca-se que:

- o uso da **multiplicidade de linguagens em meios físicos ou digitais** para conhecimento e ampliação de conceitos com sentido;
 - a **possibilidade de produção** levando em conta a situação comunicativa, a finalidade, o espaço de produção, seus interlocutores e os **recursos disponíveis**;
 - a **capacidade de analisar**, de forma crítica, informações de **diversas fontes**;
 - a **consciência de enxergar-se como consumidor e produtor** de conhecimento e cultura, **utilizando práticas de linguagem diversas** que levem em conta as dimensões **éticas, estéticas, culturais, críticas e políticas da produção**.
- (Santos, 2020, p. 49-50, grifo nosso).

Levou em conta no preparo da atividade a **Competência Específica de Linguagem** apresentada no Currículo Santista (CS) no que se refere ao uso de tecnologia e seus ofícios. Dentro das competências expostas no Currículo Santista (CS) usaremos como base a competência número 6:

6. Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar por meio das diferentes

linguagens e mídias, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos.
(Santos, 2020, p. 51).

As competências específicas do **eixo de Língua Portuguesa** do Currículo Santista (CS) buscam garantir que os estudantes desenvolvam as habilidades necessárias para se comunicar de forma eficaz, tanto no ambiente escolar quanto no contexto social e tecnológico. No que se refere a essas competências, as que se unem e fundamentam o conjunto de habilidades para o desenvolvimento da atividade são as de número 3 e 10:

3. Ler, escutar e produzir textos orais, escritos e multissemióticos que circulam em diferentes campos de atuação e mídias, com compreensão, autonomia, fluência e criticidade, de modo a se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos, e **continuar aprendendo**.

10. Mobilizar práticas da cultura digital, diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais para expandir as formas de produzir sentidos (nos processos de compreensão e produção), aprender e refletir sobre o mundo e realizar diferentes projetos autorais.

(Santos, 2020, p. 51-52, grifo nosso).

As competências 6, 3 e 10 são essenciais para o desenvolvimento das habilidades necessárias para a comunicação eficaz. A competência 6, compreender e utilizar a tecnologia para a prática social de forma ética e reflexiva. A competência 3, que trata da leitura, da escuta e da produção de textos orais, escritos e multissemióticos, permite que os estudantes se comuniquem de forma eficaz em diferentes contextos, incluindo o ambiente escolar, o contexto social e os meios tecnológicos. A competência 10, que trata da mobilização de práticas da cultura digital, diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais, permite que os estudantes utilizem as tecnologias digitais para se comunicar de forma eficaz.

Para acesso ao conteúdo e toda a experiência que envolvia a atividade de experiência gamificada, os alunos receberam em seus *e-mails* institucionais o *link* para acesso a atividade.

CAPÍTULO 4

RESULTADO E DISCUSSÃO



"A tecnologia não muda a educação, muda a forma de educar".
Lilian Bacich

Neste capítulo, apresento os resultados obtidos durante a pesquisa, bem como uma discussão crítica sobre esses dados. O capítulo está organizado em seções com descrições principais, cada uma abordando um aspecto específico da investigação.

A Análise do Formulário Investigativo, expõe os dados encontrados por meio do formulário aplicado aos alunos, se concentrará na análise investigativa, que forneceu um panorama inicial sobre os participantes e sua relação com os meios digitais.

O Roteiro de Observação, foram discutidas as observações realizadas durante as atividades em sala de aula. Aqui, analiso o comportamento dos alunos, suas interações e a dinâmica grupal, proporcionando uma compreensão mais aprofundada sobre o impacto da gamificação no engajamento e na participação ativa dos estudantes.

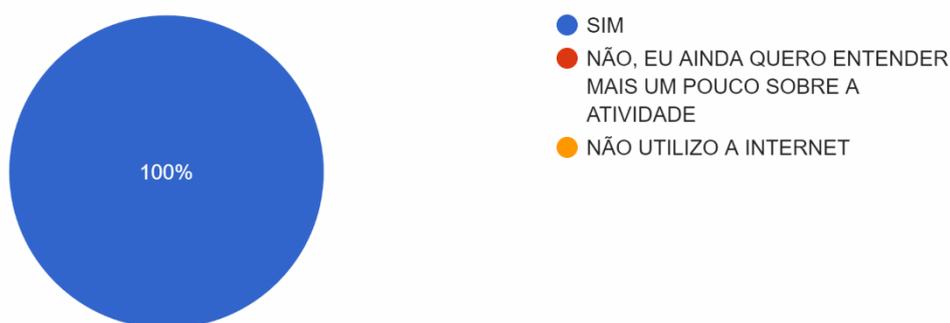
Por fim, a análise do questionário informativo pós a experiência gamificada, apresenta os dados encontrados após a implementação da experiência que proporcionou insights sobre a percepção dos participantes em relação à experiência como um todo, bem como seus impactos em relação aos objetivos de aprendizagem e sua prática social.

As discussões subsequentes integrarão os resultados das três descrições, permitindo uma reflexão abrangente sobre o potencial da gamificação na promoção do letramento digital e na formação de uma consciência crítica nos alunos.

4.1 Análise do formulário investigativo

A análise a seguir se dará pelas questões de múltiplas escolhas e de resposta aberta que trata sobre os vídeos e do que os alunos gostam. A elaboração das figuras e gráficos foi desenvolvida pelo próprio *google forms*, as tabelas com os resultados foram elaboradas pela pesquisadora de acordo com a repostas dos alunos.

Gráfico 1 –Adesão a proposta

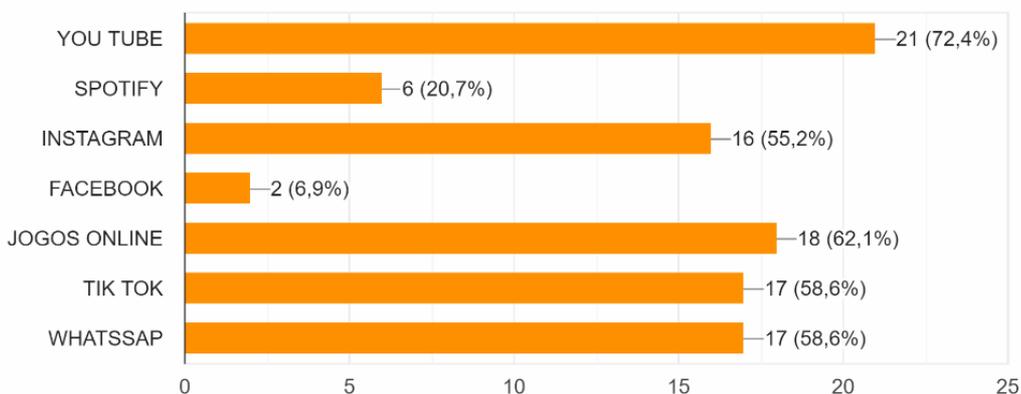


Fonte: Elaborada pela autora.

O gráfico apresenta uma adesão de 100% do grupo classe para responder ao questionário, nenhum aluno demonstrou insatisfação em participar da pesquisa.

No gráfico 2 é apresenta a devolutiva dos alunos para a seguinte questão “Qual *site* ou *APP* você mais utiliza? Pode selecionar mais de uma. Essa questão foi inserida com o intuito de ver qual os alunos acessam.

Gráfico 2 - Qual *site* e *app* que mais utiliza no seu dia a dia.



Fonte: Elaborada pela autora.

Dentro da questão sobre qual *site* ou aplicativo você mais utiliza, nota-se um equilíbrio entre jogos *online* e as redes sociais *TIK TOK*, *Instagram* e *Whatssap*, percebe-se uma variedade de acessos em plataformas que apresentam as mais diversas informações e contatos com diferentes pessoas. A plataforma *Youtube* apresentou maioria na votação evidenciando ser o *APP* que mais os alunos acessam.

O resultado do formulário revela uma preferência significativa dos alunos pelo *YouTube*, corroborando as ideias de Prensky (2001) sobre os nativos digitais. Essa geração, imersa em um ambiente digital desde a infância, demonstra uma naturalidade no uso de plataformas como o *YouTube*, buscando informações, entretenimento e interação social.

Observa-se uma menor seleção no APP de música *Spotify* e *Facebook*, que demonstra ser pouco usual com os alunos nessa faixa etária.

Essa escolha livre não visava contabilizar o que era mais acessado, mas sim observar como os alunos se relacionam com os meios tecnológicos, o que 'fazem' e 'buscam'. Nessa perspectiva, como coloca Freire (2007), é fundamental que o professor compreenda o aluno como sujeito ativo do processo de aprendizagem, valorizando suas práticas e interesses, e transformando-os em ferramentas pedagógicas.

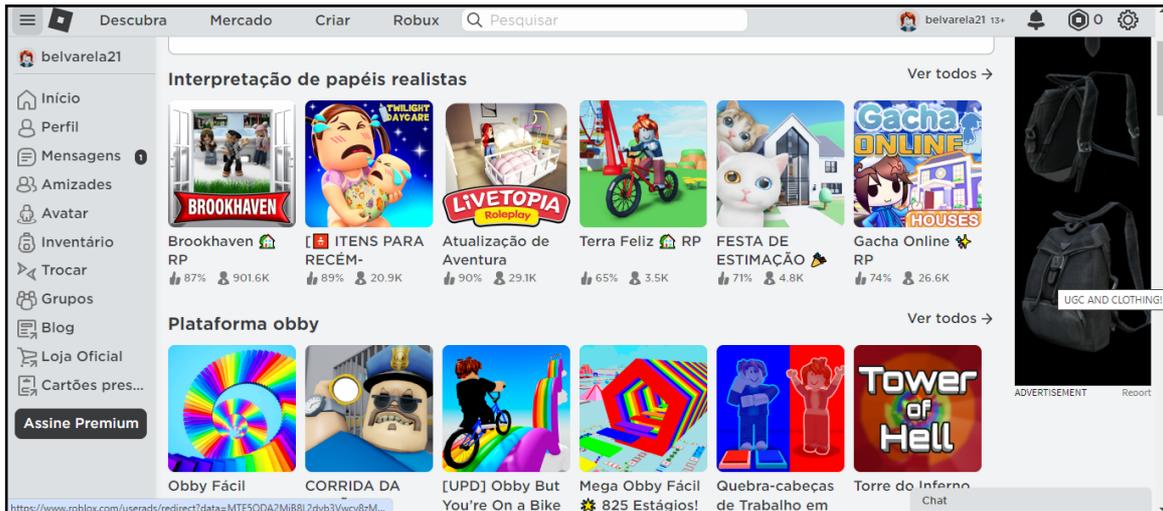
De forma similar, Moran (2013, 2015) ressalta a importância de integrar a cultura participativa dos alunos às práticas educativas, promovendo um engajamento mais profundo e significativo no processo de ensino e da aprendizagem.

Nas próximas perguntas 4 e 5 o foco central foi em jogos *online* ou *offline* que os alunos gostam de vivenciar nos meios eletrônicos ou não.

Na devolutiva no que se refere a questão de número 4, elaborei com a reposta dos alunos dois quadros 10 e 11 a constar nomes dos jogos que eles mais gostam e acessam. Os quadros foram divididos em duas partes:

O quadro 10 consta os jogos que se encontram dentro da plataforma *online ROBLOX* – plataforma *online* e *3D* que permite ao usuário tanto jogar as produções de outras pessoas, quanto criar a sua própria. Plataforma que comporta inúmeras opções de jogos e interação com lista de amigos.

Figura 5 - Foto do site Roblox – abertura da página e seus ícones de acesso.



Fonte: Foto retirada do site: <https://www.roblox.com/home>

Nas respostas dos alunos, foi possível observar que as menções eram diversas de jogos dentro desse específico site, perante a diversidade de jogos elaborei o quadro 10 com duas colunas: na primeira coluna coloquei o site ROBLOX no geral e na segunda coluna desmembrei os jogos que acessam dentro da plataforma, conforme a devolutiva dos alunos no formulário. Alguns alunos mencionaram o nome do site ao detalhar os jogos mais acessados, enquanto outros não só citaram o site, mas também detalharam os jogos específicos.

Quadro 10 – Nomes dos jogos.

ROBLOX			
GERAL		ESPECIFICOU O JOGO	
<i>ROBLOX GERAL</i>	<i>22</i>	<i>BROOKHAVEN</i>	<i>6</i>
		<i>PARKOUR</i>	<i>2</i>
		<i>ESCAPE</i>	<i>1</i>
		<i>TPS STREET SOCCER</i>	<i>1</i>
		<i>BLOG FUTEMEDA</i>	<i>1</i>
		<i>BLOX FRUITS</i>	<i>3</i>
		<i>MONSTROS SCP</i>	<i>1</i>

Fonte: Elaborada pela autora.

O quadro 11 consta os nomes de jogos diversos, que são acessados em variados *sites* e *APPS* (aplicativos), fora da plataforma *ROBLOX*.

Quadro 11 - Nome dos jogos 2

DIVERSOS			
<i>FORNITE</i>	2	<i>LOL</i>	1
<i>FREIRE</i>	1	<i>MONSTER LEGENDS</i>	1
<i>PLANTAS X ZOMBIES</i>	1	<i>FREE FIRE</i>	2
<i>JOGOS SCP</i>	1	<i>AVAKIN LIFE</i>	1
<i>MARIO KART</i>	1	<i>UNO</i>	1
<i>SUPER MARIO BROS</i>	5	<i>DAMA</i>	1
<i>SONIC BOOM</i>	2	<i>JOGO PIANO</i>	1
<i>PKXD</i>	5	<i>JOGO PINTAR</i>	1
<i>MINECRAFT</i>	5	<i>SABWAY SURFERS</i>	1
<i>FIFA</i>	3	<i>TOCA LIFE WORLD</i>	5
<i>THE CREW 2</i>	1	<i>GTA 5</i>	2
<i>PIPA COMBATE</i>	1	<i>JOGO DA VELHA</i>	1

Fonte: Elaborada pela autora.

Na questão número 4 constava que os alunos deveriam descrever os motivos que mais chamavam a sua atenção e os animavam quando estavam participando de um jogo. Solicitei que descrevesse as situações. O quadro 12 apresenta as respostas dos alunos.

Quadro 12 - Motivos que eu jogo.

PASONAJAS DO MARIO LUIGI PIX PRINCESA
MECHE NOS BONECO
EU GOSTO DE FAZER AMIZADE COM PESSOAS DIFERENTES PORQUE EU NÃO JOGO SOZINHA

É UM JOGO MUITO LEGAL
JOGO MUITO LEGAL QUE DÁ PARA JOGAR COM MUITAS PESSOAS,
JOGO MUITO INTERESSANTE PRA SE CONCENTRA
POR QUE EU POSSO CRIAR UM MUNDO
PORQUÊ GOSTO DE COMPETIR E GANHAR
EU GOSTO PORQUE TEM VÁRIOS JOGOS
E QUANDO EU GANHO
EU PASSO DE FAZE
VENCER OS JOGOS PARA MIM ANIMA
GANHAR A PARTIDA
GOSTO DOS DESAFIOS E ME ANIMA GANHAR PRÊMIOS RAROS.
QUANDO GUANHO UMA FRUTA
GOSTO JOGO COM OS AMIGOS
FICO FELIZ
MONTAR CASAS
UNO ME DÁ FELICIDADE DE GANHAR PARTIDA
PORQUE É LEGAL È TEM FARIOS JOGOS DENTRO DO ROBLOX E NO TOCA PORQUE DÁ PARA CRIAR O MUNDO
O CHAT DO JOGO EU AMO COVERASR COM AS PESSOAS
DE FAZER UMA CASA UMA FAMÍLIA E TROCAR AS ROUPAS
QUANDO EU GANHO
PORQUE É LEGAL E O ROBLOX DA PARA JOGAR VÁRIOS JOGOS E O TOCA LIFE WORD DA PARA CRIAR O MUNDO
GAGAR
GANHAR MEDALHA /FAZER GOL/DEFENDER A BOLA
QUE É LEGAL
EU GOSTO DO FIFA PORQUE EU GOSTO DE GANHAR A COPA
PORQUE É. LEGAL
COME
EU TENHO AMIGOS
EU TENHO VÁRIOS AMIGOS E UMA FAMÍLIA DE BRINCADEIRA ♡♡

GUANAR
MEDALHA
GANHA
PORQUE DA PRA FAZER VÁRIAS HISTÓRINHAS
JOGAR PARTICIPAR VER QUANTAS PESSOAS JOGAM E TAMBÉM AVEZES GANHAR.
NÃO CITOU COLOCOU GTA

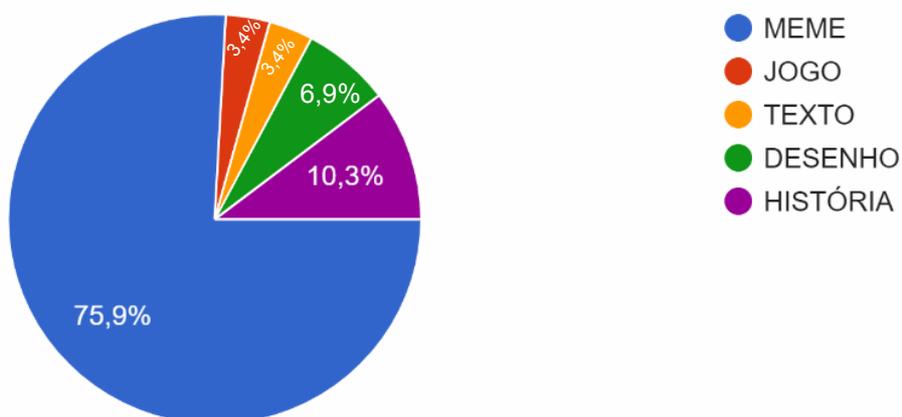
Fonte: Elaborada pela autora.

Cabe ressaltar que as respostas apresentadas no quadro 12 não sofreram correção por parte da pesquisadora, garantindo a originalidade dos registros dos estudantes, pois o foco era buscar, analisar e compreender o que eles, exatamente buscam nesses jogos.

Dentro do exposto podemos observar que as descrições dos alunos refletem a busca por prazer, competição, fazer amizades, ganhos de pontos e medalhas, disputa de posição, construir algo, mexer em bonecos, construir um mundo, alegria, disputa entre outros, como enaltece Alves (2018), outro fator motivador para os alunos é utilizar o lúdico nas atividades escolares.

Na questão cinco foi apresentada uma imagem de um gênero textual caracterizado como *MEME*, muito utilizado hoje nos meios digitais e nas redes sociais. A intenção foi de identificar se os alunos conheciam esse tipo de texto. O gráfico 3 explicita as respostas dos alunos.

Gráfico 3 – Observação da imagem

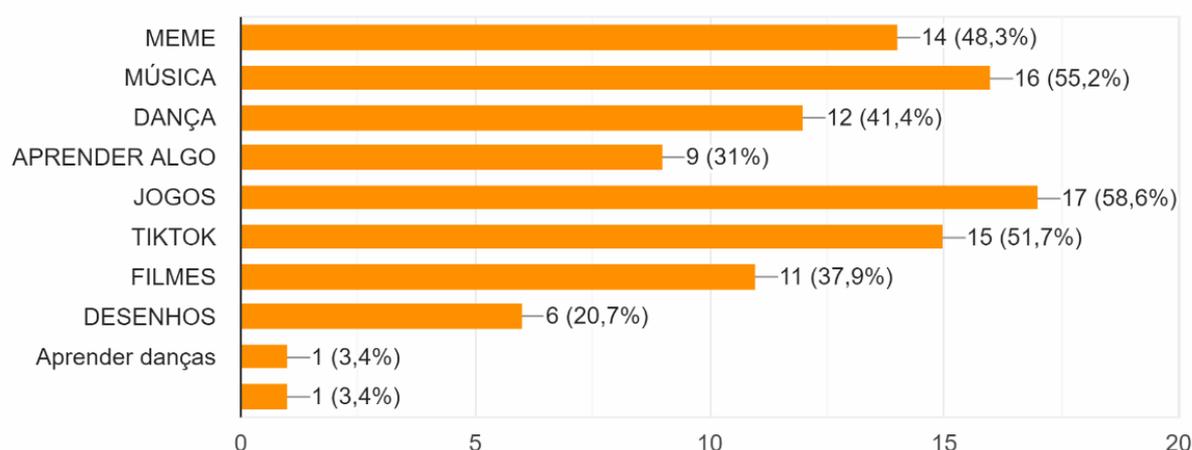


Fonte: Elaborado pela autora.

Pode-se observar que nas respostas apresentadas que a grande maioria dos alunos (75,9%) conhecem ou já visualizaram este tipo de gênero textual (*MEME*). Levando em consideração a devolutiva do restante podemos observar que em torno de 24% elencaram que o gênero poderia pertencer a um jogo, texto escrito, desenho ilustrativo e ou história, não caracterizando ao gênero *MEME*.

Na questão seis foi contemplado o assunto sobre vídeos, evidenciando o que os alunos gostam de assistir nos ambientes *online*. Foi dada a opção de selecionar uma ou mais opções.

Gráfico 4 – Tipos de vídeos que assisto nos meios digitais



Fonte: Elaborado pela autora.

Dentro do exposto no gráfico 4 é possível observar a abrangência de acesso aos mais variados tipos de acesso e conteúdo dos vídeos, pois apresenta uma variedade de busca dos mais diversos assuntos que giram dentro do universo do grupo classe, o intuito não é computar a quantidade ou mencionar qual eles acessam mais, mas sim observar o que os alunos acessam e buscam dentro dos meios digitais. Dentro dos que mais destacam em acesso são vídeos que comportam assuntos como *MEME*, música, jogos, *TIKTOK*, girando em torno de 14 a 17 votos. Já os de acesso mediando que ficam em torno de 6 a 13 votos ficam os vídeos que abordam assuntos como dança, aprender algo, filmes e desenhos.

Somente um aluno descreveu sobre aprender danças, que podemos considerar que ele entra na votação dos vídeos medianos de acesso.

Na questão 7 (sete) foi levantada as informações sobre acesso à tecnologia, se acessa ou não esse meio digital conforme é demonstrado na figura 6.

Figura 6 – Motivos para fazer acessos

POR QUÊ?

EU NÃO ACESSO POR QUÊ?

0 resposta

Ainda não há respostas para esta pergunta.

Fonte: Elaborada pelo Google forms

Dos 29 alunos que responderam ao formulário, houve 0 (zero) respostas a questão de não acesso à tecnologia e ao uso de recursos tecnológicos. Nota-se perante a devolutiva que todos os alunos da sala têm acesso à tecnologia e suas ferramentas.

Com a devolutiva dos alunos e análise das respostas elaboradas por eles, é possível observar que dentro do grupo classe, os alunos estão envolvidos dentro da tecnologia e utilizam-na de diferentes meios para se comunicar e se divertir, utilizando do acesso aos meios digitais e dos seus recursos disponíveis.

No contexto atual, os recursos tecnológicos podem ter um impacto significativo na educação. Como principais fontes de informações, eles permitem o acesso a um vasto universo de conteúdos multidisciplinares, que podem ser trabalhados nas salas de aula.

Bacich e Moran (2018) enfatizam esse pensamento quando elucidam que:

O compartilhamento em tempo real é a chave da aprendizagem hoje. Aplicativos de comunicação como *Hangouts* e *Skype* facilitam a interação de grupos, a discussão de projetos e ideias, a apresentação de resultados e a orientação também mais personalizada. **A combinação de metodologias ativas com tecnologias digitais móveis é hoje estratégica para a inovação pedagógica.** As tecnologias ampliam as possibilidades de pesquisa, autoria, comunicação e compartilhamento em rede, publicação, multiplicação de espaços e tempos; monitoram cada etapa do processo, tornam os resultados visíveis, os avanços e as dificuldades. As tecnologias digitais diluem, ampliam e redefinem a troca entre os espaços formais e informais por meio de redes sociais e ambientes abertos de compartilhamento e coautoria.

Bacich e Moran (2018, p. 53, grifo nosso).

Dentro do exposto acima, frente às devolutivas dos alunos a experiência gamificada foi planejada englobando os conceitos de envolver a tecnologia, seus recursos e estratégias como ferramentas potencializadoras no processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

Na análise das respostas dos alunos, observa-se que em poucas ocasiões eles mencionaram o uso de meios tecnológicos para fins educacionais ou para buscar informações. Suas respostas indicaram que, predominantemente, associam o uso de meios digitais ao entretenimento, prazer e competição nos jogos, sem reconhecer a possibilidade de aprendizado ou de sua utilização no contexto escolar

A presente proposta da experiência gamificada teve como objetivo apresentar aos alunos, situações de contextos de jogos que podem ser utilizados para enriquecer o processo de ensino e de aprendizagem, o letramento digital e a utilização de meios digitais com ética e responsabilidade.

Complementarmente, foi apresentado aos alunos a possibilidade de utilizar esse meio para além do prazer, trazendo a tecnologia para o seu aprendizado, auxiliando na sua integral formação ativa, autônoma e crítica.

Em conclusão, a aprendizagem mediada pela tecnologia e a gamificação se configura como ferramentas poderosas no contexto educacional contemporâneo, promovendo não apenas o letramento digital, mas também o desenvolvimento integral dos alunos. Moran (2015, 2018) destaca a importância de integrar tecnologias de forma crítica e reflexiva, ampliando as possibilidades de ensino e aprendizagem.

Bacich e Moran (2018) enfatizam que, quando utilizadas de maneira estratégica, essas metodologias oferecem oportunidades únicas para que os professores potencializem a aprendizagem, favorecendo o desenvolvimento de habilidades essenciais como pensamento crítico, colaboração, resolução de problemas e criatividade.

Freire (2007, 2017, 2018) reforça a necessidade de uma educação que promova a autonomia e a reflexão crítica, elementos que a gamificação pode estimular ao criar ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e participativos. Essa visão ao argumentar que a gamificação não apenas torna o processo de aprendizagem mais envolvente, mas também motiva os alunos a se tornarem protagonistas de seu próprio aprendizado. Desta forma, é possível afirmar que a

união entre tecnologia e gamificação é fundamental para a formação de cidadãos críticos e criativos, aptos a enfrentar os desafios sociais impostos.

Kapp (2012) e Burke (2014) reforçam que a gamificação não apenas torna a aprendizagem mais envolvente, mas também encoraja a criatividade e a autonomia dos alunos. Além disso, autores como Buzato (2006) e Soares (2009) enfatizam que o letramento digital é fundamental para o desenvolvimento de competências no mundo contemporâneo, como a capacidade de interpretar e produzir conteúdos digitais de forma crítica.

Ribeiro (2017) complementa essa visão, destacando que o letramento digital vai além do domínio técnico, envolvendo também aspectos éticos e sociais do uso da tecnologia. Assim, ao serem utilizadas de maneira adequada, essas metodologias oferecem inúmeras oportunidades para que os professores potencializem o aprendizado, promovendo um letramento digital que integra o hábito e as práticas sociais consciente.

4.2 – Resultado e Discussão - Roteiro de Observação:

A exploração do material coletado é uma etapa fundamental da análise de conteúdo, pois ela permite que o pesquisador se familiarize com o material e identifique os principais temas e tópicos que serão analisados posteriormente, segundo Bardin (2016), a exploração do material coletado é uma etapa flexível que pode ser adaptada às necessidades específicas de cada pesquisa como podemos analisar a seguir:

Tratar o material é codificá-lo. A codificação corresponde a uma transformação – efectuada segundo regras precisas – dos dados brutos do texto, transformação esta que, por recorte, agregação e enumeração, permite atingir uma representação do conteúdo, ou da sua expressão, susceptível de esclarecer o analista acerca das características do texto, que podem servir de índices [...].
(Bardin, 2016, p. 103).

De acordo com Bardin (2016), a codificação corresponde a três etapas: “o recorte: escolha das unidades, a enumeração: escolha das regras de contagem e a classificação e a agregação: escolha das categorias.

Dentro do exposto e para a coleta de dados para a exploração desta experiência gamificada, eu como pesquisadora e ativa no momento da aplicação da atividade gamificada o que corresponde às exigências de uma pesquisa-ação, elaborei uma tabela de observação que foi sendo preenchida de acordo com o andamento da atividade.

A análise de conteúdo, através de tabela de observação é uma técnica que pode ser utilizada para analisar uma variedade de dados, incluindo dados textuais, visuais e audiovisuais. Essa técnica envolve a criação de uma tabela que identifique os elementos que serão analisados e as categorias que serão utilizadas para classificar esses elementos.

Bardin (2016) descreve essa técnica como um método de análise qualitativa que permite ao pesquisador "extrair, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam as inferências de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens" (Bardin, 2016, p. 38).

Dentro da ótica apontada pela autora Bardin (2016) a tabela de codificação no que trata o segundo recorte, lado direito, deve identificar as categorias que serão utilizadas para classificar esses elementos que foram incorporados na primeira coluna (esquerda).

Os elementos que foram utilizados para análise foram palavras, frases, parágrafos e símbolos. As categorias que foram utilizadas para classificar esses elementos foram definidas pela pesquisadora (quadro 13), com base nos objetivos da pesquisa que refletem no processo de ensino aprendizagem de forma ativa, reflexiva, autônoma, crítica, reflexiva, isto é, o desenvolvimento integral do aluno.

Quadro 13 - Organização dos elementos e categorias para análise

ELEMENTOS A SEREM ANALISADOS	CATEGORIAS PARA OS ELEMENTOS
Necessitou de auxílio	Sim, não ou parcial
Se sim ou parcial em qual Contexto	E-mail / Sequência do jogo / Organização / Leitura e interpretação das atividades / Controle de tempo / Leitura / Comandos / Atenção / Detalhamento das atividades / Nunca usou / Uso dos recursos tecnológicos / Teclado / Insegurança / Todo momento solicitava auxílio / Sem auxílio – autônomo
Comportamento com os equipamentos e ambiente / estudioteca	Domínio para a idade / Sem domínio / Pouco domínio
Atenção	Comprometida / Necessitou de auxílio / Desinteresse
Participação	Ativa / Pouco ativa / Incentivo e auxílio
Interesse	+ / - / Brincadeiras / Com ajuda
Pontuações sobre as atividades	Foco na sua / Comparação / Não manifestou
Auxílio aos colegas	Não / Sim

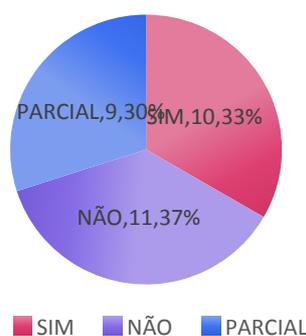
Fonte: Elaborada pela autora a partir de Bardin (2016).

Foi utilizado a análise quantitativa para indicar o número de vezes em que a palavra destacadas na tabela aparece. De acordo com Bardin (2016) a “abordagem quantitativa funda-se na frequência de aparição de determinados elementos da mensagem”. Essa análise apresenta-se de grande importância para uma

observação mais controlada e assertiva na análise dos objetivos e hipóteses da pesquisa.

O gráfico 5 apresenta a totalidade dos alunos que participaram da atividade de experiência gamificada, ele se reserva as anotações da professora/pesquisadora no momento de observação no decorrer da atividade de experiência gamificada.

Gráfico 5 – Necessidade de auxílio para acesso a atividade gamificada



Fonte: Elaborada pela autora.

Foram observados 30 alunos da sala, todos estavam presentes nos dois dias de aplicação da atividade. Dentro do ambiente da estudeoteca e com os aparelhos em mãos foram observados que:

- 10 alunos apresentaram dificuldade que representa 33% do total dos alunos da sala.
- 09 alunos apresentaram parcial que representa 30% dos alunos da sala.
- 11 alunos não apresentaram dificuldade em nenhum momento que representa 37% dos alunos da sala.

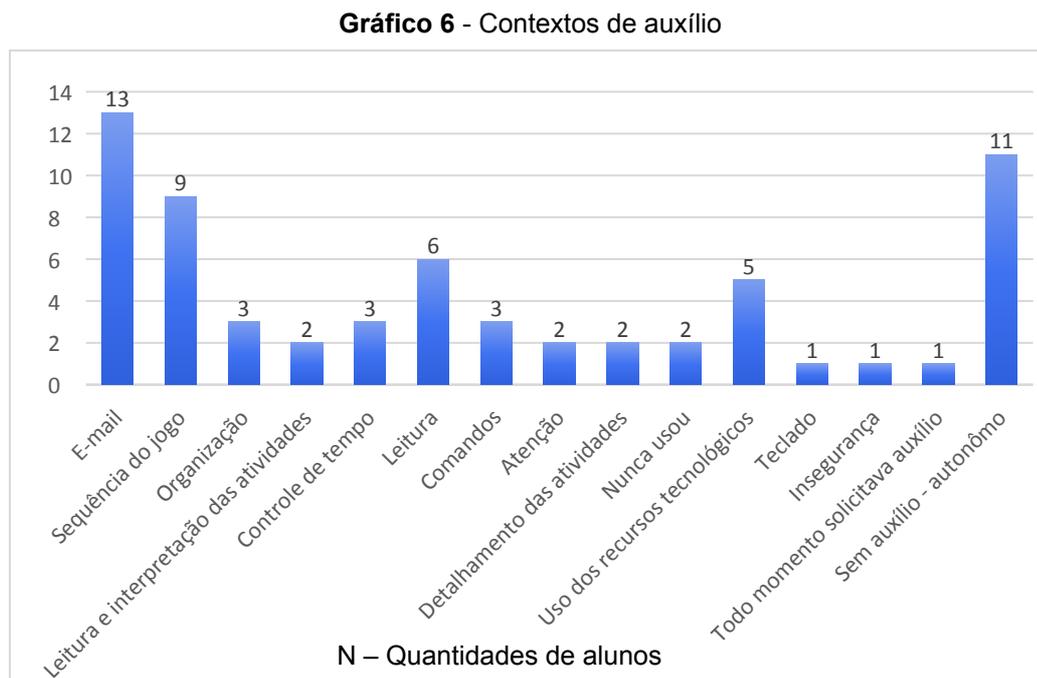
De acordo com Moran (2013) “não são os recursos que define a aprendizagem, são as pessoas, o projeto pedagógico, as interações e gestão”, dentro do exposto o auxílio da professora foi crucial para o desenvolvimento posterior da atividade, sem esse auxílio os alunos não conseguiriam concluir com êxito suas atividades. Isso evidencia a necessidade de escolha da pesquisa-ação para este estudo, pois essa interação foi de fundamental importância para garantir a execução da pesquisa.

Para Thiollent (1986), que corrobora com a ideia de Moran (2013), a pesquisa-ação proporciona essa relação de interação dos pares como podemos observar na citação a seguir:

Seja como for, podemos considerar que, no desenvolvimento da pesquisa-ação, os pesquisadores recorrem a métodos e técnicas de grupos para lidar com a dimensão coletiva e interativa da investigação e também técnicas de registro, de processamento e de exposição de resultados [...].
Thiollent (1986 p.26).

Pode-se concluir que, a interação entre as partes envolvidas traz efeitos significativos no processo de ensino e aprendizagem, estamos reafirmando a importância da relação entre professor e aluno, aprimora-se a confiabilidade entre os envolvidos que se oportuniza uma aprendizagem significativa e integral de todo o processo.

No gráfico 6, apresenta em qual contexto os alunos necessitaram de auxílio da professora/pesquisadora no momento da realização da atividade de experiência gamificada, os contextos foram listados de acordo com a situação que eles solicitavam de auxílio.



Fonte: Elaborada pela autora.

Os dados apresentados no gráfico 6 foram coletados no momento da aplicação da atividade e na mediação da professora pesquisadora em sala, onde os alunos apresentaram maiores dificuldades e necessitam de auxílio da professora. Este gráfico se apresenta em números pois em algumas situações, os alunos apresentavam mais de uma dificuldade e necessitaram de mediações e intervenções em diversos momentos.

Dentro do exposto, 13 alunos apresentaram dificuldade na ativação e acesso ao e-mail, alguns deles relataram que era a primeira vez que teria o e-mail próprio. Esse e-mail é criado pelo próprio sistema da Prefeitura Municipal de Santos com o número de matrícula de cada aluno. Entreguei a eles a escrita do e-mail e a sua senha, onde deveriam entrar no site e ativar a sua conta.

No item a seguir, a sequência do jogo (experiência gamificada) 09 alunos apresentaram dificuldade em compreender a sequência de fases e como se dava a aprovação para a próxima fase. Segundo Lévy (1999), essas dificuldades podem estar relacionadas a lacunas no letramento digital, que envolvem não apenas o uso técnico das ferramentas, mas também a compreensão das lógicas que organizam o ambiente digital.

No item organização, que se refere ao uso do *chromebook* e *tablet*, 03 alunos demonstraram pouca organização para a utilização dos equipamentos e na realização das atividades, apresentado por Moran (2015) sendo o grande desafio do letramento digital é o de proporcionar um ambiente educacional que motive e incentive os alunos a explorar, questionar e construir conhecimento de forma crítica e colaborativa, utilizando as tecnologias como suporte para essa aprendizagem, mesmo apresentando dificuldades e entraves no seu processo de ensino e de aprendizagem.

No item leitura e interpretação das atividades, 02 alunos necessitaram de auxílio para a realização das atividades do jogo (experiência gamificada) e uma explicação mais detalhada de interpretação dos vídeos apresentados, retomando o assunto em outros contextos e comparando com realidade vividas.

No controle de tempo durante os minigames do quis no *Escape room*, 03 alunos demonstraram nervosismo ao lidar com a limitação temporal, o que os impediu de concluir a atividade. Esse nervosismo foi agravado pela irritabilidade que surgia ao perceberem que o tempo havia se esgotado, forçando-os a reiniciar a

tarefa. Kapp (2012) enfatiza que, para maximizar a aprendizagem e a motivação, é essencial que os desafios sejam adequadamente equilibrados com as habilidades dos alunos, evitando assim a ansiedade que pode comprometer a experiência de aprendizado.

No quesito leitura, 06 alunos necessitaram de auxílio somente para a leitura dos enunciados da etapa em que estavam e as atividades que necessitavam realizar.

No item comando, que se refere aos comandos que o jogo vai solicitando para seguir como clica aqui, seta de próximo, de volta, de subir e descer, 03 alunos necessitaram de auxílio para ativar esses comandos.

No item atenção, 02 alunos necessitaram de uma intervenção mais próxima, acompanhando passo a passo a realização da atividade, pois dispersavam-se com facilidade conforme os colegas iam finalizando suas atividades.

Em detalhamento das atividades 02 alunos necessitaram de uma intervenção mais detalhada de como resolver as atividades, foi necessária uma intervenção com busca de referências em outros momentos com comparação para que os alunos refletissem e pudessem realizar as atividades.

Dentro do grupo classe 02 alunos mencionaram que nunca tinham utilizados qualquer recurso tecnológico como o *Chromebook* e o *tablet*, um deles relatou que pode usar o celular dos pais pouquíssimas vezes e o outro relatou que nem celular manuseia, que somente assiste televisão. Esses alunos apresentaram maior dificuldades para o uso dos equipamentos, na realização das atividades e na sequência, demonstrando insegurança pelo ambiente desconhecido.

No item equipamento, 5 alunos necessitaram de auxílio para o uso dos *chromebook* e *tablet*, no quesito ligar e desligar, uso do mouse, localização do *site* para acesso, digitação, função de alguns movimentos dentro do jogo (experiência gamificada).

No item do teclado, é importante destacar que 01 aluno enfrentou significativas dificuldades na digitação, tanto na localização das letras e números quanto na observação do que estava digitando e do que estava aparecendo na tela. Essa observação ressalta a importância de considerar as necessidades individuais dos alunos e a intervenção/mediação do professor para adaptar as atividades para

garantir que todos possam participar plenamente, mesmo diante de desafios específicos.

No item insegurança, observou-se que em muitos momentos, o mesmo aluno solicitava auxílio, por conta de nunca ter acessado aos recursos tecnológicos demonstrando um certo medo de usar e danificar os equipamentos.

As dificuldades destacadas nos parágrafos acima, entre eles a falta de acesso a equipamentos tecnológicos entre alguns alunos resultou em dificuldades significativas no uso desses recursos durante as atividades. Essa ausência de familiaridade com a tecnologia cria barreiras para esses alunos nativos digitais. Freire (2007) defende que a educação deve ser libertadora e inclusiva, garantindo que todos os alunos tenham as mesmas oportunidades de participação.

Corroborando com a ideia de Moran (2015) que complementa, afirmando que a educação digital deve ser acessível a todos, promovendo um letramento digital equitativo. Kapp (2012) ressalta dentro desta ótica que, no contexto da gamificação, o acesso desigual às tecnologias pode gerar desmotivação e frustração, enquanto Soares (2009) alerta que a exclusão digital reforça desigualdades, limitando a capacidade dos alunos de participar plenamente das práticas sociais contemporâneas que envolvem o uso das tecnologias.

No último item, de sem auxílio – autônomo, 11 alunos dos 30 da sala de aula, conseguiram realizar as atividades sem, avançando em suas fases e compreendendo os comandos necessários e as funções dos recursos tecnológicos necessários em cada fase.

Como definido por Thiollent (1986) define pesquisa – ação que é caracterizada por como uma metodologia promissora para a promoção da mudança social. Ela oferece uma oportunidade de unir a pesquisa à ação, com o objetivo de transformar a realidade do momento da execução.

[...]Quando não queremos pensar, raciocinar, conhecer algo sobre o mundo circundante, é melhor não pretendermos pesquisar. Além disso, quando queremos interferir no mundo precisamos de conceitos, hipóteses, estratégias, comprovações, avaliações e outros aspectos de uma atividade intelectual.

[...] Não há pesquisa sem raciocínio[...].
(Thiollent, 1986, p 28).

Em uma sociedade que cada vez está mais conectada, em que estamos aprendendo a conhecer, a nos relacionar, a ensinar, aprendendo a integrar o

humano e o tecnológico, os alunos nativos digitais estão onipresentes nesse mundo, porém necessitam de intervenções e práticas pedagógicas que possam integrar o individual, o grupal e o social.

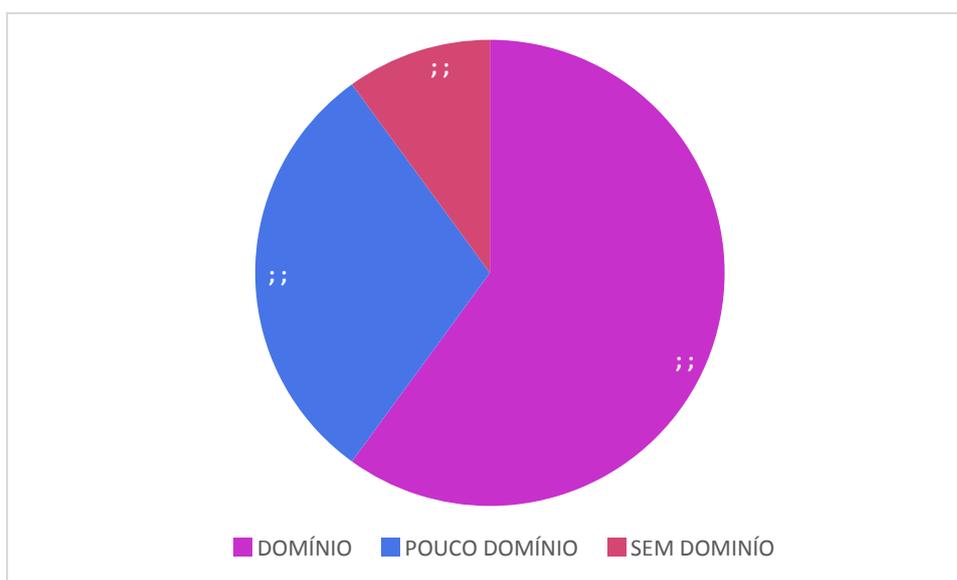
Dentro dessa ótica, de uma aprendizagem que faz sentido para o aluno e uma prática pedagógica com técnicas que visam ao desenvolvimento do aluno, Moran (2013) retrata o quanto:

É importante conectar sempre o ensino com a vida do aluno. Chegar ao aluno por todos os caminhos possíveis: pela experiência, pela imagem, pelo som, pela representação (dramatização, simulação), pela multimídia, pela interação on-line e off-line.
Moran (2013, p. 69).

Ao conectar o ensino com a vida do aluno, o ambiente escolar contribui para o desenvolvimento integral do estudante. O aluno aprende de forma mais significativa, se torna mais motivado e engajado no processo de aprendizagem e na sua prática social como um indivíduo autônomo, crítico, reflexivo e ativo do seu processo.

De acordo com o quadro 13 descrita (página 136) o gráfico 6 representa o comportamento dos alunos perante a sala da estudioteca onde foi aplicada a atividade de experiência gamificada e o uso dos recursos tecnológicos dispostos no ambiente.

Gráfico 7 - Comparativo do uso dos recursos e do espaço



Fonte: Elaborada pela autora.

O gráfico acima demonstra que 60% dos alunos (18 alunos) apresentaram domínio e destreza no uso dos recursos e equipamentos tecnológicos, que 30% (09

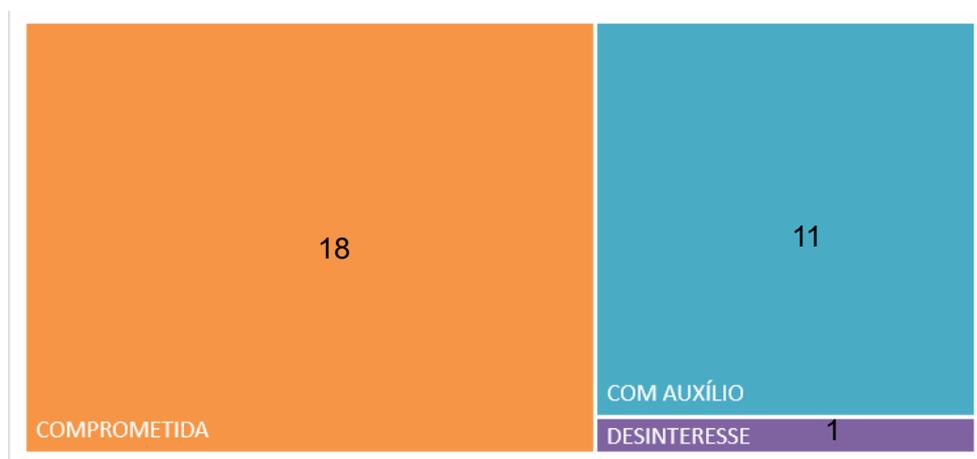
alunos) apresentaram pouco domínio no uso, necessitando de auxílio da professora/pesquisadora em alguns momentos, e 10% (03 alunos) necessitaram de auxílio e intervenção em todos os momentos para o uso do recurso e equipamento do espaço da estudioteca.

A tecnologia e os seus recursos são um aliado importante para o processo de ensino e aprendizagem nos dias de hoje. Ao ser utilizada de forma adequada, ela pode contribuir para tornar o ensino mais eficaz, acessível e significativo para todos os alunos, como afirma Alves (2018).

O ambiente escolar é um espaço de aprendizagem e convivência para alunos e professores. Se observar o gráfico acima observamos que a grande maioria dos alunos da sala possuem o domínio para o uso da tecnologia e os seus recursos, precisamos abraçar esses que possuem pouco e não tem domínio e aperfeiçoar esse fazer. Silva (2012) apud Alves (2018) traz uma importante colocação e reafirma que: [...] os laboratórios por si só não irão salvar o ensino, mas sim o docente que ao compreender as novas tecnologias, consiga utilizar novos métodos que integram o dia a dia do ensino com a tecnologia que o aluno está acostumado. Só o domínio dos recursos não é suficiente é necessário ser reflexivo, crítico, ético e autônomo para se ter validade as suas práticas sociais.

Ainda considerando os elementos descritos no quadro 13 descrita (página 136) o gráfico 8 representa uma observação da professora/pesquisadora referente ao comportamento socioemocional dos alunos no momento que foi aplicada a atividade de experiência gamificada.

Gráfico 8 - Atenção dos alunos no momento da experiência gamificada



■ COMPROMETIDA ■ COM AUXÍLIO ■ DESINTERESSE

N – Quantidade de alunos

Fonte: Elaborada pela autora.

Durante a realização da atividade de experiência gamificada e de acordo com o gráfico acima, a professora/pesquisadora pôde observar o comportamento dos alunos em um grupo composto por 30 indivíduos. Dentre esses, 18 alunos demonstraram alto grau de comprometimento e atenção às tarefas propostas. Por outro lado, 11 alunos necessitaram de assistência adicional para concluir as atividades, evidenciando uma necessidade de orientação mais específica. Entre os 30 alunos participantes, apenas um manifestou desinteresse em participar ativamente da experiência gamificada. Este aluno realizou as atividades de forma desinteressada, aparentando cumprir as obrigações sem demonstrar envolvimento ou interesse genuíno no processo.

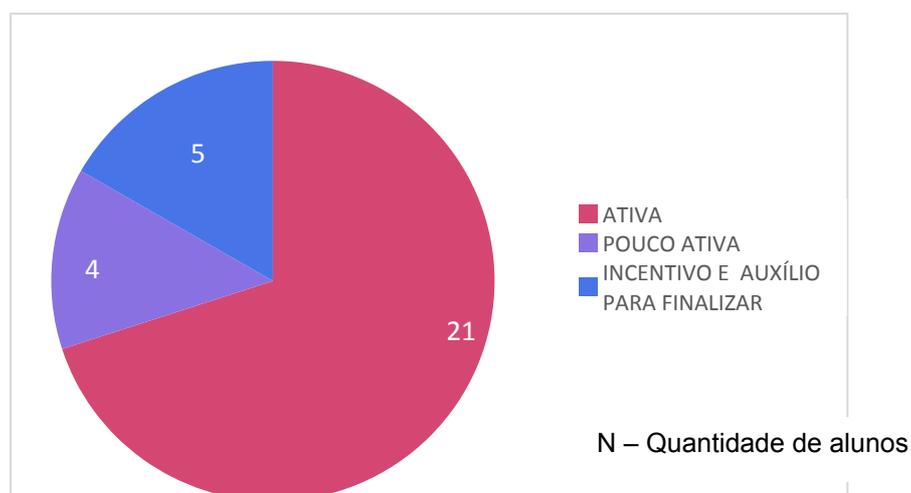
Dentro do que a pesquisa se apresenta e nesse contexto, refletimos sobre a importância de um diagnóstico preciso da situação dos alunos que demonstraram desinteresse ou necessidade de auxílio com o uso das tecnologias. É na busca por esses alunos que demonstraram desinteresse e necessitaram de auxílio com o uso das tecnologias e seus recursos que precisamos fortalecer as nossas práticas visando os nativos digitais que temos em sala de aula hoje.

Moran (2013) elucida a importância da mudança do papel do professor e a mudança de propostas e práticas, sair da estagnação, da invariabilidade, quando ele apresenta sua reflexão que:

Ensinar com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais da educação escolar, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, só conseguiremos dar-lhe verniz de modernidade, sem mexer no essencial [...].
(Moran, 2013, p. 71).

O gráfico 09 apresenta a participação dos alunos na atividade de experiência gamificada, dividida em três partes: Incentivos e auxílio para finalizar, pouco ativa e ativa para realização e finalização do processo. Essas informações fornecem *insights* valiosos sobre o engajamento dos alunos e destacam a importância de abordagens diferenciadas para atender às necessidades individuais dos estudantes durante atividades gamificadas.

Gráfico 9 - Participação na experiência gamificada



Fonte: Elaborada pela autora,

É importante ressaltar no gráfico que a maioria dos alunos demonstrou um envolvimento ativo no processo da atividade de experiência gamificada. Dos 30 alunos que compõem o grupo, mais de 20 participaram ativamente, contribuindo para potencializar a dinâmica da atividade e promover um ambiente de ensino-aprendizagem mais dinâmico e engajador. Além disso, é relevante notar que mesmo os alunos que foram classificados como menos ativos demonstraram iniciativas para finalizar o processo e se integrar ao grupo, participando de uma atividade diferenciada. Essa variedade de níveis de engajamento destaca a capacidade da atividade gamificada de atrair e motivar diferentes tipos de alunos, fornecendo oportunidades inclusivas para todos os participantes.

Além de fortalecer as práticas pedagógicas para atender às necessidades dos alunos nativos digitais, também é importante que os próprios alunos assumam um papel ativo no processo de aprendizagem. Isso significa que os alunos devem estar atentos e participativos dentro desse processo. Devem se envolver com a atividade proposta e esta deve proporcionar reais situações de vivências para a prática social para assim fortalecer e enriquecer esse processo de aprendizagem.

Dentro do exposto, o gráfico 9, demonstra que a experiência gamificada alcançou uma de suas intenções, proporcionar momentos de desenvolvimento e percepção do seu “EU” no processo do aprender, na grande maioria dos alunos da sala, 21 alunos demonstraram ativos dentro do processo, interagindo na atividade e nas fases de avanços do jogo. Cabe destacar a necessidade de ter uma atenção

diferenciada para esses alunos que demonstraram pouco ativos no processo, que foram 4 alunos na sua totalidade e os que ainda necessitam de incentivo, 5 alunos.

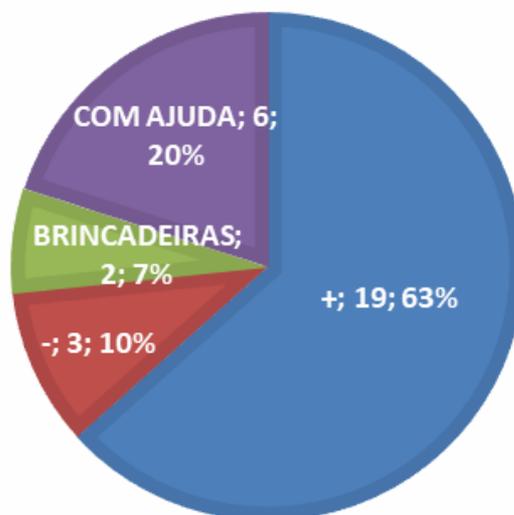
Esses alunos precisam no momento de uma intervenção mais próxima para o seu melhor desenvolvimento; o professor é uma peça central desse processo. Como Moran (2015,2019) explica, é 'necessário parar, refletir, comparar e rever' para identificar as causas do desinteresse ou dificuldades desses alunos.

Ausubel (1982) já reiterava que essa perspectiva ao afirmar que a aprendizagem ocorre significativamente quando o novo conhecimento se conecta ao que o aluno já sabe, permitindo que o professor identifique intervenções mais eficazes após a identificação das causas, é possível definir objetivos específicos para atender às necessidades desses alunos.

A experiência gamificada é uma metodologia ativa promissora para tornar o ensino mais dinâmico e ativo, envolvente e significativo para os alunos nativos digitais. No entanto, é importante que os professores estejam preparados para atender às necessidades de todos os alunos, incluindo aqueles que demonstram desinteresse ou dificuldade no uso das tecnologias e seus recursos.

O Gráfico 09 apresenta o ponto inicial que reflete ao interesse em participar da atividade de experiência gamificada. Quando os alunos foram apresentados ao esquema das missões e atividades que deveriam realizar alguns alunos demonstraram atitudes diferenciadas, por isso dá importância de desmembrar as reações atitudinais no processo de ensino e aprendizagem, como podemos verificar a seguir:

Gráfico 10 - Interesse na proposta gamificada



■ + ■ - ■ BRINCADEIRAS ■ COM AJUDA
 + (maior interesse)
 - (menor interesse)

Fonte: Elaborada pela autora.

Na interpretação do gráfico 10 é necessário trazer o significado dos símbolos escolhidos para representar minha observação. Sinal “+” representa que os alunos demonstram interesse da participação desde o início da atividade. Sinal “-“ representa os alunos que demonstraram pouco ou nenhum interesse em participar da atividade.

No comparativo desse gráfico com o anterior pode nos levar a uma mesma percepção e assuntos, porém esse retrata uma atenção maior, no gráfico anterior tínhamos 21 alunos ativos no processo da atividade, nesse já apresenta um número de 19 e apareceu mais uma categoria a de brincadeiras que apresenta 2 alunos.

Quando se retrata de um processo de aprendizagem ativo, estamos construindo reflexões como Moran (2013), Pinheiro (2021) e Vickery (2016) que o aluno está atento a sua aprendizagem. Neste gráfico observamos que 02 alunos estavam relacionando a atividade da experiência gamificada como uma brincadeira e não como um processo do aprender. Nesse momento é importante a inferência do professor para alertar atenção ao seu processo e foco no seu aprender.

O gráfico 11 apresenta o comportamento dos alunos perante a situações de comparações entre os colegas nos momentos da computação dos pontos assim que se realizavam e concluíam as missões.

Gráfico 11 - Comparação da pontuação com os colegas



Fonte: Elaborada pela pesquisadora.

A gamificação não serve para motivar as pessoas, mas sim é uma metodologia ativa que auxilia os alunos a mudarem seus comportamentos e se tornarem ativos na busca de seus objetivos. Bruke (2015) reafirma que a gamificação não é medir o sucesso do jogo, mas de uma mudança cultural. No que se refere ao processo de ensino e aprendizado se relaciona com a metodologia ativa, auxiliar o aluno no seu processo de aprender mais autônomo, crítico, reflexivo e ativo.

O processo dentro da gamificação que origina pontos, abraça o aluno no seu processo de aprendizagem. Ao observar que no avanço das atividades suas produções vão gerando pontuações gera um entusiasmo para continuar e aumentar suas recompensas.

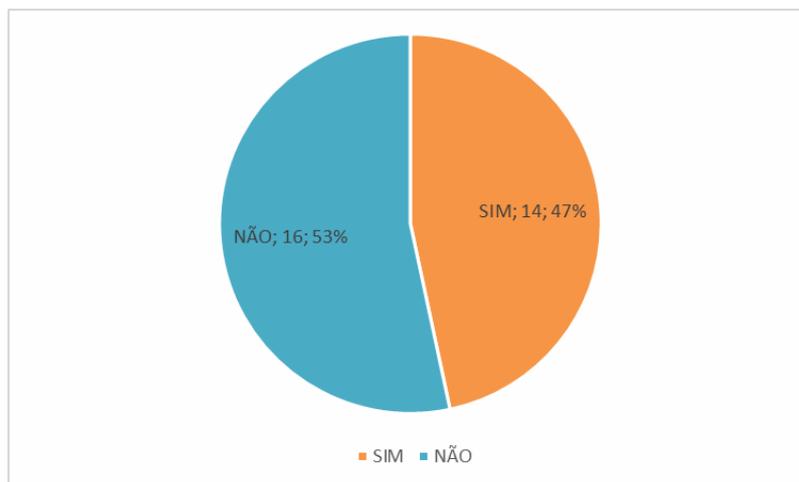
Como mostra o gráfico 11, esse comportamento é nato nos alunos nativos digitais, que apreciam os jogos online como pudemos observar no questionário investigativo. Eles se relacionam entre si para fazer as comparações de quem está na frente ou não. No gráfico podemos observar três tipos de comportamentos que gerou a experiência gamificada.

- 50% (15 alunos) apresentam o costume de fazer as comparações de suas pontuações. Isso gera dinamismo para avançar e alcançar quem está na frente.
- 43% (13 alunos) preferem não se manifestar em fazer as comparações e focam na sua evolução.
- 7% (02 alunos) não se manifestam em relação à pontuação.

Esses resultados indicam que a gamificação é uma ferramenta eficaz para motivar os alunos nativos digitais a aprender de forma mais ativa e significativa. No entanto, é importante que o professor considere as diferentes necessidades e motivações dos alunos ao implementar a gamificação em suas aulas.

O gráfico 12, apresenta a relação de mediação e intervenções dos colegas com outros colegas no momento da atividade de experiência gamificada, isto é, o auxílio por parte dos colegas para a conclusão da atividade ou dos processos de completar a missão.

Gráfico 12 - Auxílio aos colegas no momento da experiência gamificada



Fonte: Elaborada pela autora

Burke (2015) define a gamificação como uma estratégia para engajar os usuários digitalmente, promovendo interações com dispositivos. Os dados do gráfico 11, embora não confirmem totalmente essa premissa, apresentam um cenário interessante. Enquanto quase metade dos alunos (47%) demonstram um comportamento colaborativo, auxiliando seus colegas em atividades virtuais, a outra metade (53%) prefere trabalhar de forma individual. Esse resultado, embora equilibrado, sugere que a gamificação, nesse contexto específico, não eliminou completamente as tendências individuais dos estudantes, mas sim proporcionou um ambiente que possibilitou a coexistência de diferentes estilos de aprendizagem e trabalho.

4.3 – Análise de Resultado - Questionário informativo após a experiência gamificada

Após a aplicação da atividade de experiência gamificada, foi disponibilizado aos alunos um questionário informativo para preenchimento sobre a atividade. Este questionário foi de acesso *online* pelo (*google forms*) com uso de leitura de *QR code*.

O questionário contém 10 questões fechadas de alternativas envolvendo o uso dos recursos tecnológicos da estudioteca, o uso da tecnologia em si, da atividade gamificada e da prática social.

Quadro 14 – Questões do questionário informativo pós atividade da experiência gamificada

Questão	Descrição da pergunta	Alternativas	Assinalar
01	O cadastro e acesso ao seu <i>e-mail</i> como foi para você?	Fácil Difícil Já sabia	Somente uma alternativa
02	Você gostou de participar e aprender dessa forma, utilizando esse formato de jogo e a tecnologia como apoio?	Sim Não Poderia usar mais	Somente uma alternativa
03	Você teve dificuldade e precisou de ajuda para responder as atividades?	Sim	Somente

		Não Alguns momentos	uma alternativa
04	No momento do jogo, você fazia comparação de quantos pontos e moedas você estava acumulando com os colegas	Sim Não Alguns momentos	Somente uma alternativa
05	Se você fez comparação com um colega e você estivesse com menos moedas e pontos isso de incomodou?	Não, continuei sem me preocupar com a quantidade de moedas Sim, queria ganhar mais moedas e pontos Um pouco, mas fiz as minhas atividades com calma Pedi ajuda para conseguir ganhar mais moedas e pontos	Somente uma alternativa
06	Qual foi o assunto que mais chamou a sua atenção no jogo?	<i>Bullying e Cyberbullying</i> O acesso aos QR code - escrita das palavras sobre educação digital Ética na rede e cidadania digital Minhas habilidades Respeito e privacidade Redes sociais cuidados e segurança Montar mascote - inteligência artificial	Disponível selecionar mais de uma alternativa

07	Qual a parte das atividades proporcionadas você mais gostou?	Assinalar no <i>quiz</i> O <i>Scape room</i> Acesso ao <i>QR code</i> Assistir aos vídeos de apoio	Disponível | selecionar mais de uma alternativa
08	As informações que você aprendeu nesse jogo, você vai compartilhar com outras pessoas o que você aprendeu?	Sim, com meus pais Sim, com meus colegas Sim, com outras pessoas fora do meu convívio Sim, auxiliar as pessoas que não sabem sobre esses assuntos Sim, com as outras salas da escola Não, prefiro guardar comigo	Disponível | selecionar mais de uma alternativa
09	Dentro dos temas apresentados no jogo, qual você mais gostou de participar	Acesso ao <i>QR code</i> para escrita das palavras sobre educação digital Sobre o comportamento nas redes e acesso ao <i>quiz</i> Sobre a ética e cidadania digital - acesso ao <i>quiz</i> Escrita das habilidades de um colega - descrição e foto Respeito e	Disponível | selecionar

		<p>privacidade - <i>Scape room</i> contagem de tempo</p> <p>Análise de uma situação de conflito - vídeo sobre <i>bullying</i> - acesso ao <i>quiz</i></p> <p><i>Bullying</i> e <i>Ciberbullying</i> - acesso ao <i>Scape room</i> contagem de tempo</p> <p>Redes sociais - cuidados e segurança - acesso ao <i>quiz</i></p> <p>Uso do site da inteligência artificial</p>	<p>mais de uma alternativa</p>
10	<p>Para você, após os momentos da atividade você se apoia na ideia de que a educação digital é:</p>	<p>Ética nas redes sociais e no uso da tecnologia</p> <p>Aprender com o uso das tecnologias</p> <p>Atenção ao respeito e privacidade nas redes</p> <p>Fora <i>bullying</i> e <i>ciberbullying</i></p> <p>Segurança com os dados nas redes</p> <p>Acesso a informações de confiança</p> <p>Compartilhar imagens e vídeos só com autorização</p>	<p>Disponível selecionar mais de uma alternativa</p>

		<p>Escrever, ler e pesquisar com apoio da tecnologia</p> <p>Usar os diversos suportes que a rede proporciona com ética e responsabilidade</p> <p>Nenhuma dessas informações, não entendi o que é educação digital</p>	
--	--	---	--

Fonte: Elaborada pela autora.

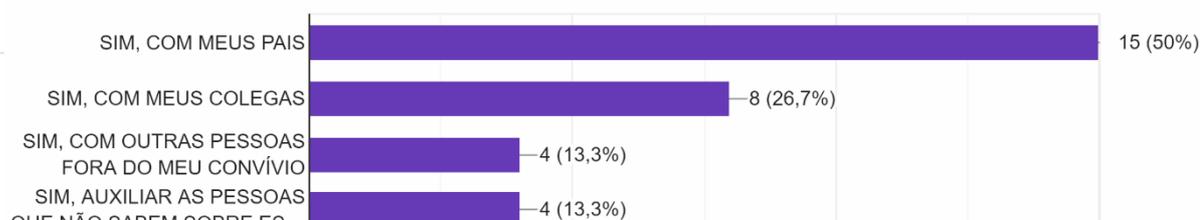
As questões foram elaboradas a partir das reflexões realizadas durante as pesquisas teóricas, e considerando uma análise geral por parte dos alunos, buscando compreender como eles se sentiram durante a experiência da atividade gamificada. O principal foco deste questionário é identificar e analisar, com as devolutivas dos alunos, o que eles conseguiram desenvolver dentro da experiência gamificada e o que ela proporcionou de aprendizado.

Dentro deste exposto, as questões que terão mais a atenção está vinculada aos números 08 e 10, como descrita no quadro 14, pois remetem aos estudos apresentados dentro do tema da pesquisa e a pergunta de pesquisa:

- A gamificação no processo do letramento digital no 4º ano do ensino fundamental anos iniciais em uma escola municipal da cidade de Santos do estado de São Paulo.
- O uso da gamificação como uma metodologia ativa é possível para um letramento digital em alunos do 4º ano do ensino fundamental?

O gráfico 13 apresenta se relaciona com a questão número 08 da tabela 11, que remetem a prática social do que foi apresentado da atividade de experiência gamificada, isto é, o que eu aprendi será compartilhado com meus pares fora dos muros da escola, levarei esses assuntos para a minha vida social.

Gráfico 13 – Questão 08 – Compartilhar informações



Fonte: Elaborado pelo Google Forms.

O gráfico 13 mostra que 50% dos respondentes afirmaram que irão compartilhar as informações que aprenderam na atividade com seus pais. Esse dado é relevante, pois indica que a atividade de experiência gamificada pode ser uma ferramenta eficaz para a aprendizagem significativa, pois promovem a construção de conhecimento a partir da experiência e da interação com o mundo. O dado apresentado leva a conclusão que os alunos irão transpor da sala de aula para fora dos muros da escola, isso é de grande importância e relevante para os dias de hoje, isso demonstrada a aplicabilidade de conhecimentos na prática social.

Esse compartilhamento de informações ocorreu de acordo com o levantado pelos alunos, eles podiam selecionar mais de um grupo:

- 50% alunos – irão compartilhar com os pais.
- 26,7% alunos – irão compartilhar com os colegas
- 13,3% alunos – irão compartilhar com diferentes pessoas
- 13,3% alunos – irão auxiliar pessoas que não sabem sobre esses assuntos
- 16,7% alunos – irão compartilhar com outros alunos da escola (outras salas)
- 6,7% alunos – prefiro guardar essas informações comigo e não compartilhar

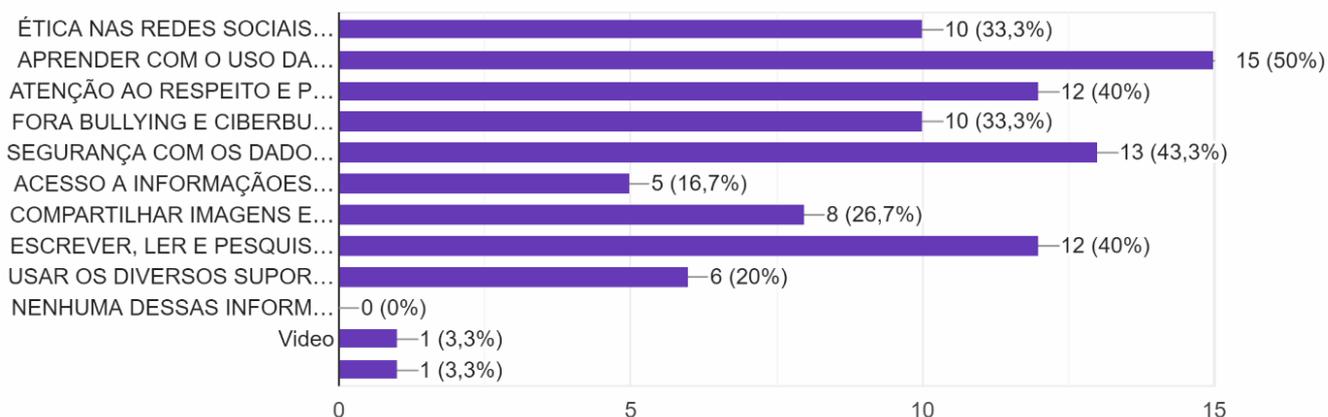
Dentro do exposto acentuo palavras de Moran (2012) “O conhecimento não se impõe, constrói-se. O grande desafio da educação é ajudar a desenvolver durante anos, no aluno, a curiosidade, a motivação, o gosto por aprender [...]. Na atividade de experiência gamificada isso evidencia claramente só pelo fato de transpor para fora dos muros da escola e compartilhar mostra um aluno autônomo e reflexivo do seu aprender.

A aprendizagem se torna significativa para o aluno quando o aprendiz constrói novas informações a partir de seus conhecimentos prévios. É mais eficaz do que a aprendizagem mecânica, que ocorre apenas pela repetição de informações. Toda a

prática educativa que vislumbra uma aprendizagem de significados para o aluno, segundo Freire (2017) “demanda a existência de sujeitos, um que, ensinando, aprende, outro que, aprendendo, ensina, daí o seu cunho gnosiológico”,

O gráfico 14, trata sobre a Educação Digital, os alunos refletiram sobre momentos da atividade, você se apoia na ideia de que a Educação digital é?.

Gráfico 14 - O que é Educação Digital?



Fonte: Elaborado pelo Google Forms.

O gráfico 14 nos apresenta os mais variados temas para análise da compreensão que os alunos conseguiram ampliar dentro da atividade de experiência gamificada, segundo a observação é possível destacar três pontos cruciais e de grande importância na finalização da atividade. Os alunos no momento da escolha podiam acessar mais de uma opção para sua resposta.

Os dados revelam que, ao concluírem a atividade da experiência gamificada, houve uma distribuição significativa de preferências entre os alunos. Cerca de 50% dos participantes optaram por destacar a importância de aprender por meio da tecnologia, sugerindo um reconhecimento amplo da utilidade e eficácia das ferramentas digitais no processo educacional. Além disso, 43,3% dos alunos demonstraram uma compreensão emergente da necessidade de proteção e segurança de seus dados no ambiente digital, refletindo uma conscientização crescente sobre questões de privacidade online. Também é relevante observar que 40% dos alunos elegeram a opção relacionada ao respeito e à privacidade, indicando uma preocupação compartilhada com o uso responsável da tecnologia e a preservação da integridade pessoal online. Paralelamente, outros 40% dos alunos reconheceram a importância da tecnologia como uma ferramenta facilitadora para escrever e ler, destacando sua capacidade de apoiar e enriquecer as práticas de leitura e escrita. Essa análise dos dados revela uma diversidade de perspectivas e entendimentos entre os alunos, evidenciando a riqueza de aprendizado proporcionada pela experiência gamificada.

Os gráficos 13 e 14 ratificam através dos dados que a atividade gamificada pode ser uma ferramenta eficaz para promover a aprendizagem significativa e o letramento digital, pois promovem a construção de conhecimento a partir da experiência e da interação com o mundo, uma aprendizagem ativa que contribuiu para aprender mais sobre um assunto que eles já conheciam e os ajudou a desenvolver novas habilidades como já afirmador por Ribeiro (2017) e Kapp (2012),

Portanto, os gráficos demonstram que a experiência gamificada e as atividades que envolveram a reflexão sobre a Educação digital e o comportamento nas redes são uma ferramenta promissora para a educação digital e aprendizagem real e visível para os alunos nativos digitais.

Essa afirmação pode ser apoiada pelos pensamentos de diversos autores, como Ausubel (1982), Moran (2012, 2013), Freire (2017) e Ribeiro (2009) que apoia a ideia de que para promover a aprendizagem significativa, a metodologia ativa e o letramento digital, as práticas devem ir além da simples aquisição de habilidades técnicas e dominar o uso das ferramentas e sim promover uma reflexão crítica e desenvolvimento de habilidades autônomas para interagir e produzir conhecimento

de forma significativa, eficaz e eficiente no universo digital e na sua prática social, preparando o aluno para o futuro.

CAPÍTULO 5

CONSIDERAÇÕES FINAIS



"A tecnologia é só uma ferramenta. Em termos de conseguir as crianças a trabalharem juntas e motivadas, o professor é o recurso mais importante".

Bill Gates

5 – CONSIDERAÇÃO FINAIS

Ao refletir sobre os objetivos propostos e os resultados alcançados nesta pesquisa, evidencia-se que a gamificação se configura como uma ferramenta não apenas promissora, mas essencial no contexto do ensino e aprendizagem do letramento digital. Os dados coletados revelaram que a implementação de práticas gamificadas não apenas aumentou o interesse e a participação dos alunos, mas também mudou a dinâmica da sala de aula, proporcionando um ambiente mais colaborativo e criativo, onde os estudantes se sentiram motivados a explorar e construir conhecimentos de forma autônoma e no seu tempo.

A gamificação, como estratégia pedagógica amparada nas metodologias ativas, coloca o aluno no centro do processo de aprendizagem, promovendo um protagonismo que é vital na educação contemporânea. Ao promover a participação ativa dos alunos na construção do conhecimento, a gamificação estimula reflexões profundas, questionamentos críticos e a resolução de problemas de forma colaborativa. Essa abordagem promove a participação do aluno na construção do conhecimento por meio de atividades que o levam a refletir, questionar e resolver problemas, incentivando-o a assumir um papel de liderança em

seu aprendizado e reforça o papel do educador como mediador e facilitador, criando um espaço propício para a troca de ideias e experiências.

Além disso, a análise do ambiente gamificado destacou seu potencial em desenvolver competências essenciais nos nativos digitais, alinhando-se às demandas do século XXI. A experiência em contextos lúdicos e interativos não apenas favoreceu a experimentação e a exploração, mas também promoveu habilidades como o pensamento crítico, a criatividade e a colaboração ao mesmo tempo em que fortalece o letramento digital.

A integração da aprendizagem visível e ativa no processo educacional, por sua vez, permitiu uma maior transparência no progresso dos alunos, tornando o aprendizado mais claro e acessível. A visibilidade das metas, dos desafios e dos resultados alcançados motivou os alunos a se tornarem mais autônomos e ativos em seu próprio desenvolvimento, incentivando a autoavaliação e a busca constante por melhorias. Dessa forma, o uso da gamificação aliado ao letramento digital e à aprendizagem visível não apenas estimula o engajamento e a motivação, mas também cria um ambiente propício para um processo de ensino e da aprendizagem mais significativo, colaborativo e adaptado às necessidades dos nativos digitais.

Dessa forma, conclui-se que a gamificação pode ser uma ferramenta valiosa para promover o letramento digital dos alunos, oferecendo uma abordagem inovadora e motivadora que potencializa todo o processo de ensino e aprendizagem de forma significativa, onde apresenta proposta que visa o desenvolvimento do aluno na sua integralidade.

No entanto, é importante destacar e enfatizar a necessidade de mais pesquisa e experimentações nessa área, a fim de aprimorar as práticas pedagógicas dos professores e maximizar os benefícios da gamificação no contexto educacional, nas práticas pedagógicas e no letramento digital dos alunos nativos digitais.

A relevância social desta pesquisa e a elaboração do produto em forma de guia, reside na necessidade de promover o desenvolvimento de habilidades digitais eficazes nos alunos, preparando-os para uma participação ativa e crítica na sociedade digital. Ao investigar a aplicação de metodologias ativas e gamificação, busca-se contribuir para a construção de um processo de ensino e da aprendizagem mais justo e equitativo, onde todos tenham acesso a oportunidades de aprendizado e desenvolvimento essenciais para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo.

CAPÍTULO 6

O PRODUTO



"A educação é a grande responsável por preparar as pessoas para viver e interagir numa sociedade em transformação constante".
José Manuel Moran

6 – PRODUTO ELABORADO COM BASE NA PESQUISA

UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS – UNIMES
MESTRADO PRÁTICAS DOCENTES NO ENSINO FUNDAMENTAL

MARIA IZABEL GOMEZ VARELA

“RECURSOS DIDÁTICOS DIGITAIS PARA SALA DE AULA COM APOIO DA PLATAFORMA DO CANVA E DIVULGAÇÃO NA REDE SOCIAL *INSTAGRAM*”

SANTOS
2024

INTRODUÇÃO



"Educação é um processo permanente na vida de uma pessoa, é uma práxis, uma teoria que envolve ação, reflexão, ação, reflexão..."

Paulo Freire

6.1 Introdução

No dinâmico cenário educacional dos dias de hoje, a busca por estratégias, técnicas e metodologias inovadoras que promovam a aprendizagem significativa tem se destacado como um imperativo para o desenvolvimento integral dos alunos. É necessário esse olhar dinâmico para as práticas de hoje em dia, é imprescindível que dentro dos ambientes escolares as práticas adotadas pelos professores demonstrem o respeito aos alunos que estão inseridos dentro do contexto educacional, não cabendo mais práticas obsoletas, o processo educacional precisa se adequar aos alunos de hoje em dia se queremos alcançar uma formação integral do aluno.

Diante desse contexto, o produto educacional elaborado para esta pesquisa visa uma proposta que proporcione um olhar mais dinâmico e ativo dos alunos. O professor atento aos comportamentos dos alunos e ouvinte para os seus alunos. O produto está fundamentado em teorias que abordam a aprendizagem significativa, metodologias ativas, gamificação e letramento digital.

Levando em consideração as ideias de Vygotsky (1989, 2001), Ausubel (1982) e Freire (2017), a aprendizagem significativa é potencializada através da interação social e do desenvolvimento de habilidades cognitivas superiores,

propostas que visam desenvolver o aluno na sua totalidade, e que o ele, o aluno, consiga visualizar que a sua aprendizagem vai atender os seus interesses e reais necessidades que seja significativo.

A proposta do produto educacional visa criar ambientes educacionais que estimulem a colaboração entre os alunos, favorecendo a construção conjunta do conhecimento e promovendo uma aprendizagem mais significativa, dinâmica e atual, utilizando-se de meios tecnológicos que aproxima dos estudantes nativos digitais.

A metodologia ativa, respaldada por teóricos como Dewey (1979, 2010), Freire (2017), Moran (2012, 2013, 2018), enfatiza a importância de uma educação prática, participativa e ativa dos alunos no processo. Acredita-se em uma aprendizagem como uma experiência ativa, onde os alunos são protagonistas na construção do saber. Dessa forma, nossa proposta vai além da mera transmissão de conhecimento, incentivando a participação ativa, o pensamento crítico e a resolução de problemas e o uso da tecnologia e seus recursos no aprimoramento dessas práticas.

A gamificação, inspirada nas ideias de Burke (2015) e Kapp (2012), apresenta-se como uma ferramenta poderosa para envolver os alunos, utilizando elementos de jogos em contextos de não jogos. Visa-se a perspectiva sobre a gamificação, que busca incorporar elementos dos jogos para alcançar objetivos educacionais e da motivação para desenvolverem novas habilidades e estimular a inovação e a prática ativa dentro do contexto educacional para impulsionar a motivação e a aprendizagem. Assim, nosso produto propõe um ambiente lúdico e desafiador, estimulando a competição saudável, o engajamento, o letramento digital, incorporadas dentro do estabelecido na BNCC (2017) e no Currículo Santista (CS) (2019).

No que diz respeito ao letramento digital, Ribeiro (2009) destaca a importância de preparar os estudantes para a era digital, proporcionando habilidades necessárias para ler, escrever, pesquisar, produzir, criar, navegar e solucionar situações dentro do contexto digital. No que tange ao letramento digital nossa proposta do produto visa ao currículo de forma orgânica, capacitando os alunos para uma participação ativa dentro do contexto da atividade gamificada que corrobora com o mundo digital que ele já domina para o lazer, a proposta apresenta que também podemos desenvolver aprendizagens dentro desse espaço.

O letramento digital segundo Soares (2009) e Ribeiro (2009) é a capacidade de usar as tecnologias digitais de forma crítica e criativa. Ele é essencial para a participação na sociedade contemporânea e os alunos nativos digitais dentro de uma cultura digital que vivenciamos nos dias de hoje.

Como coroamento dessa abordagem inovadora, desenvolvi um guia com atividade de experiência gamificada com apoio da plataforma *canva*, unindo todas essas dimensões teóricas em uma experiência única de aprendizagem. Nessa atividade desafia os alunos, promove a colaboração, estimula a criatividade e, acima de tudo, busca garantir que cada momento de interação seja significativo para o desenvolvimento cognitivo, ativo e desafiador aos alunos, proporcionando uma experiência que auxilie no desenvolvimento de suas habilidades de forma eficaz e eficientes.

A proposta é uma atividade gamificada elaborada na plataforma digital *canva* que aborda o conteúdo de Ética e comportamento nas redes. A atividade foi estruturada em fases, como uma sequência didática de atividades, cada uma com um objetivo específico, que envolve diversos recursos e meios digitais para resolução como: *quizz*, *padlet* e produção dos alunos. Os alunos são desafiados a resolver situações problemas e interpretações de situações problemas do cotidiano, colaborar com os colegas e usar a tecnologia de forma criativa, autônoma, crítica, reflexiva e ética.

Um ponto de importante valor a destacar, é que a elaboração do produto final desta dissertação, foi desenhado no decorrer do processo da aplicação da atividade de experiência gamificada. Através de um planejamento cuidadoso e da observação contínua no decorrer da atividade como professora e pesquisadora, ajustamos e refinamos a atividade que apresenta uma sequência didática para garantir que ela atendesse de forma eficaz às necessidades dos alunos e professores de diversos anos.

Este produto educacional busca não apenas transmitir conhecimentos, mas também capacitar os alunos a utilizarem tecnologias digitais de forma crítica e reflexiva, preparando-os para os desafios do mundo contemporâneo. A escolha e a elaboração deste produto foram fundamentadas na necessidade de inovar as práticas pedagógicas, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico,

inclusivo e alinhado com as competências exigidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Ao adotar esse produto educacional, mergulhamos em uma jornada que transcende os limites do convencional, promovendo uma educação que vai além dos livros didáticos, integrando teoria e prática de maneira inovadora e estimulante. Estando comprometida em aprimorar o processo educativo, preparando os alunos não apenas para os desafios escolares e na finalização dos seus estudos, mas também para as demandas complexas de uma vida social, que determina que o indivíduo necessita ter o seu desenvolvimento no integral, isto é, crítico, reflexivo, ético, autônomo etc.

A elaboração do produto educacional, um guia de atividades gamificada, está direcionado aos professores e à comunidade escolar em geral, com o objetivo de fornecer ferramentas e estratégias que potencializem a sua prática pedagógica.

Assim, esperamos que esses recursos didáticos digitais não sirvam apenas como um recurso prático, mas também como um estudo para a construção de um ambiente educacional mais colaborativo e transformador, contribuindo para o desenvolvimento integral dos estudantes e para a formação de cidadãos críticos.

OBJETIVOS



"A leitura de mundo precede a leitura da palavra".
Paulo Freire

6.2 Objetivo

Incentivar os professores a desenvolverem atividades gamificadas inovadoras e práticas, fundamentadas em teorias de aprendizagem significativa, metodologias ativas, gamificação e o letramento digital.

6.2.1 Objetivos Específicos

- Incorporar elementos de jogos em contextos de não jogos para criar atividades que propiciem a aprendizagem ativa dos alunos.
- Criar um ambiente lúdico, desafiador e motivador que estimule a competição saudável, o engajamento e o letramento digital nos alunos.
- Incorporar estratégias para desenvolver habilidades digitais críticas e criativas nos alunos que proporcionem oportunidades para ler, escrever, pesquisar, produzir, criar e navegar de forma eficaz.

Ao alcançar esses objetivos, o produto educacional proporcionará uma experiência inovadora e significativa, onde influenciará no processo de mudanças da educação tradicional em uma prática mais dinâmica, adaptada às necessidades dos alunos nativos digitais.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO



"A educação não é preparação para a vida; a educação é a própria vida".
John Dewey

6.3 – O Produto

6.3.1. Experiência gamificada – *Escape room*

Na sociedade contemporânea, os nativos digitais são uma realidade. Nascidos e criados em um mundo rodeado por tecnologia, esses jovens estão acostumados a interagir com as telas e os dispositivos digitais desde cedo. Essa característica tem um impacto significativo no processo de aprendizagem, pois os nativos digitais possuem uma forma de aprender diferente dos seus antecessores. Inspirando-se nos pensamentos de Marc Prensky (2001) e Pierre Lévy (2000), reconhecemos a necessidade premente de repensar a forma como concebemos e implementamos a educação, considerando as particularidades e as expectativas desta nova geração imersa na era digital.

Para os nativos digitais, a aprendizagem é mais eficaz quando é ativa, envolvente e significativa. Eles aprendem melhor quando podem participar

ativamente do processo, quando são desafiados e quando o conteúdo é relevante para o seu contexto. A tecnologia pode ser uma aliada importante para promover esse tipo de aprendizagem, pois oferece recursos que permitem aos alunos interagirem com o conteúdo de forma ativa e envolvente.

Prensky (2001), conhecido por evidenciar o termo "nativos digitais", destaca a inerente familiaridade dos jovens com as tecnologias digitais. Para esses alunos, a aprendizagem não deve ser uma mera transmissão de informações e conteúdo, mas sim uma experiência envolvente, interativa, ativa e lúdica. Em consonância com essa visão, nosso produto educacional busca ir além das propostas tradicionais obsoletas da educação, mas incorporar práticas que alimentem os nativos digitais para a interatividade e inovação.

Lévy (2000), por sua vez, enfatiza a importância da cibercultura e da inteligência coletiva. Incorporando esses conceitos, nossa abordagem de gamificação não se restringe ao indivíduo isolado, mas busca fomentar a colaboração e a construção conjunta do conhecimento. Através de elementos gamificados, promovemos a inteligência coletiva, onde os alunos compartilham conhecimentos, resolvem desafios e exploram as potencialidades da cibercultura como meio enriquecedor de aprendizagem.

A proposta do produto educacional não se limita a adaptar-se ao mundo digital, ele abraça essa realidade como um facilitador poderoso para a transformação educacional. A experiência gamificada não é apenas uma resposta aos desafios de engajamento, mas uma estratégia eficaz para preparar os alunos não apenas para o presente, mas também para as complexidades do futuro digital que os aguarda.

O produto educacional que é uma experiência gamificada de escape room que apresenta uma sequência didática, planejada dentro da plataforma do *canva* que apresenta uma proposta que visa atender às necessidades de aprendizagem dos nativos digitais que pode ser utilizada tanto *online* como *offline*. Ele utiliza a gamificação, uma estratégia de aprendizagem que incorpora elementos de jogos em contextos de não jogos, para promover a participação ativa dos alunos, a motivação e o engajamento no processo de aprendizagem, como destaca Burke (2015) e Kapp (2012).

O produto educacional é estruturado em fases, cada uma com um objetivo específico. Os alunos são desafiados a resolver problemas, colaborar com os colegas e usar a tecnologia de forma criativa. A atividade projetada enfatiza o uso na plataforma online.

A integração das habilidades da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e do Currículo Santista (CS) na experiência gamificada é fundamental para promover o desenvolvimento integral dos alunos. As habilidades da BNCC e do Currículo Santista fornecem direcionamentos específicos para o desenvolvimento integral dos alunos, tais como a autonomia, o protagonismo, a curiosidade e a troca de ideias. A experiência gamificada pode promover o desenvolvimento dessas habilidades, pois é uma estratégia de aprendizagem ativa e envolvente.

Ao integrar as habilidades da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e do Currículo Santista (CS) e na experiência gamificada, é possível garantir que o produto educacional vá além do entretenimento, possibilitando a troca de ideias, incentivando a autonomia, o protagonismo e a curiosidade dos alunos. Assim, a integração das habilidades da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e do Currículo Santista (CS) na experiência gamificada é uma estratégia promissora para promover o desenvolvimento integral dos alunos, preparando-os para os desafios da sociedade contemporânea.

Permeado por essa ótica, o produto educacional, segue os preceitos de Zabala (1998, p.18) no que se refere a uma sequência didática, que ele define como “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos”.

Ao considerar a sequência didática proposta Zabala (2018), percebemos que a estruturação pedagógica da gamificação deve ser cuidadosamente planejada. A sequência didática oferece uma base teórica sólida para a construção de atividades gamificadas, destacando a importância de objetivos claros, organização lógica das etapas e os feedbacks.

Zabala (2018, p. 20-21) menciona em sua obra “Prática Educativa” que para o sucesso de uma sequência didática há formas corretas de agrupamentos e sequências que englobam: a) sequência das atividades, b) relação professores e

alunos, c) estrutura dos grupos e da classe, d) uso dos espaços e tempo, e) organização dos conteúdos, f) materiais curriculares e/ou recursos didáticos e por último g) o sentido da atividade e a avaliação.

Dentro do exposto por Zabala (2018), ele apresenta um plano, isto é, um modelo teórico ideal para aplicação dessa prática, porém importante destacar o trecho em que ele enfatiza que:

Neste esquema a prática educativa pode ser interpretada não apenas a partir do que não se faz com relação a um modelo teórico, mas também como o resultado da adaptação às possibilidades reais do meio em que se realiza. A prática na aula, marcada por estes condicionantes, não é o resultado de uma decisão firme sobre as finalidades do ensino e segundo uma concepção determinada dos processos de ensino/aprendizagem, mas corresponde àquilo que pode se fazer levando em conta a globalidade do contexto educacional em que se desenvolve a prática educativa.

(Zabala, 2018, p. 22-23).

A proposta de gamificação, alinhada às concepções de Zabala (2018), Prensky (2001), Lévy (2000), Moran (2012,2013), deve ser meticulosamente desenhada, considerando as etapas da sequência didática, a inteligência coletiva, as habilidades propostas pelo currículo, este o CS, e, principalmente, a realidade dos alunos nativos digitais e os contextos educacionais que estão incorporados.

Dessa forma, o produto educacional não apenas abraça a cultura digital, os nativos digitais, o uso de metodologias ativas e a tecnologia e seus recursos, mas a utiliza como um incentivador para uma aprendizagem significativa, colaborativa e alinhada com as demandas da sociedade contemporânea.

Reitero essas linhas com o pressuposto que Zabala (2018) formaliza quanto ao papel da educação, do professor, do indivíduo em si e do social. O autor ratifica que a mudança real acontecerá se as pessoas envolvidas dentro do processo de ensino e aprendizagem compreenderem que:

Educar quer dizer formar cidadãos e cidadãs, que não estão parcelados em compartimentos estanques, em capacidades isoladas. Quando se tenta potencializar certo tipo de capacidades cognitivas, ao mesmo tempo se está influenciando nas demais capacidades, mesmo que negativamente. A capacidade de uma pessoa para se relacionar depende das experiências que vive, e as instituições educacionais são um dos lugares preferenciais, nesta época, para se estabelecer vínculos e relações que condicionam e definem as próprias concepções pessoais sobre si mesmo e sobre os demais. A posição dos adultos frente à vida e às imagens que oferecemos

aos mais jovens, a forma de estabelecer as comunicações na aula, o tipo de regras de jogo e de convivência incidem em todas as capacidades da pessoa.

(Zabala, 2018, p. 28)

A proposta por uma abordagem de sequência didática centrada no aluno, estimulando o protagonismo e a participação ativa dos estudantes em seu processo de aprendizagem, concepções que Zabala (2018) corrobora. Nessa perspectiva, atividades podem ser desenhadas para envolver os alunos em projetos colaborativos, nos quais utilizem a tecnologia como ferramenta facilitadora.

O letramento digital torna-se parte integrante desse processo, incentivando o uso crítico e responsável da tecnologia para a busca, avaliação e comunicação de informações. As práticas que envolvem a metodologia ativa permeada pela gamificação, promovem a construção ativa do conhecimento, enquanto a tecnologia é incorporada de maneira a ampliar as possibilidades de pesquisa, interação e criação.

Dessa forma, a sequência didática de Zabala (2018) alinha-se com a promoção do protagonismo do aluno, o letramento digital e o uso estratégico da tecnologia, criando um ambiente de aprendizagem dinâmico e significativo.

6.3.2 Plataforma de compartilhamento das atividades – *Instagram*

A sugestão para a criação de uma página no Instagram emerge da percepção de que essa rede social se destaca como poderosa aliada na obtenção e disseminação de informações, sendo uma ferramenta tecnológica de trabalho e auxílio essencial para diversos profissionais atualmente.

Nesse contexto, o Instagram se configura como um instrumento valioso de consulta para os docentes no momento de preparar seus planos de ensino. Ao explorá-lo, podem não apenas compartilhar recursos educacionais, dicas e eventos, mas também criar uma comunidade on-line envolvente, promovendo a interação entre alunos e professores.

Assim, o Instagram não apenas facilita a divulgação de conteúdos relevantes, mas também contribui para a construção de um ambiente educacional mais dinâmico e interativo. Como mostra o Gráfico 1, houve um expressivo aumento de usuários ativos da plataforma entre 2013 e 2021.

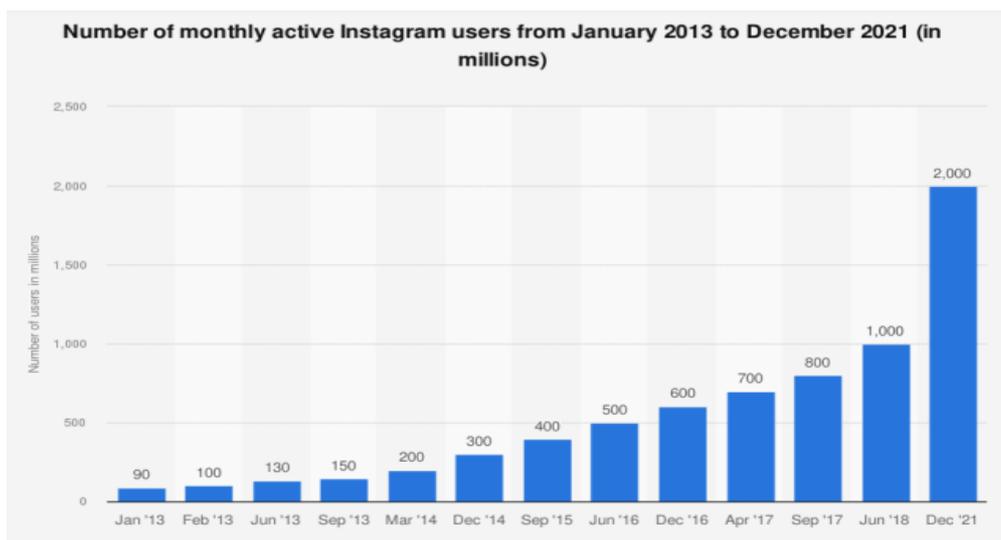


Gráfico 1. Número de usuários ativos mensais do Instagram de janeiro de 2013 a dezembro de 2021 (em milhões)

Disponível em: <https://bit.ly/4gwUiA0>. Acesso em: 13 de ago. de 2024.

Segundo Kenski (2008), a tecnologia caracteriza-se por ser um complexo de saberes e fundamentos científicos que podem ser propícios na construção e no planejamento de uma atividade específica, ou mesmo como um suporte para o seu andamento. Assim, uma página no Instagram para fins educacionais reflete não apenas as demandas tecnológicas atuais, mas também uma abordagem pedagógica moderna, integrando estrategicamente a tecnologia para aprimorar o processo educacional. Essa integração efetiva atende às exigências contemporâneas e abre possibilidades para ambientes de ensino mais engajadores e inovadores.

Diante do exposto, a plataforma foi selecionada para a divulgação da atividade inicial, em um perfil com alimentação periódica sobre gamificação, letramento digital e as metodologias ativas.

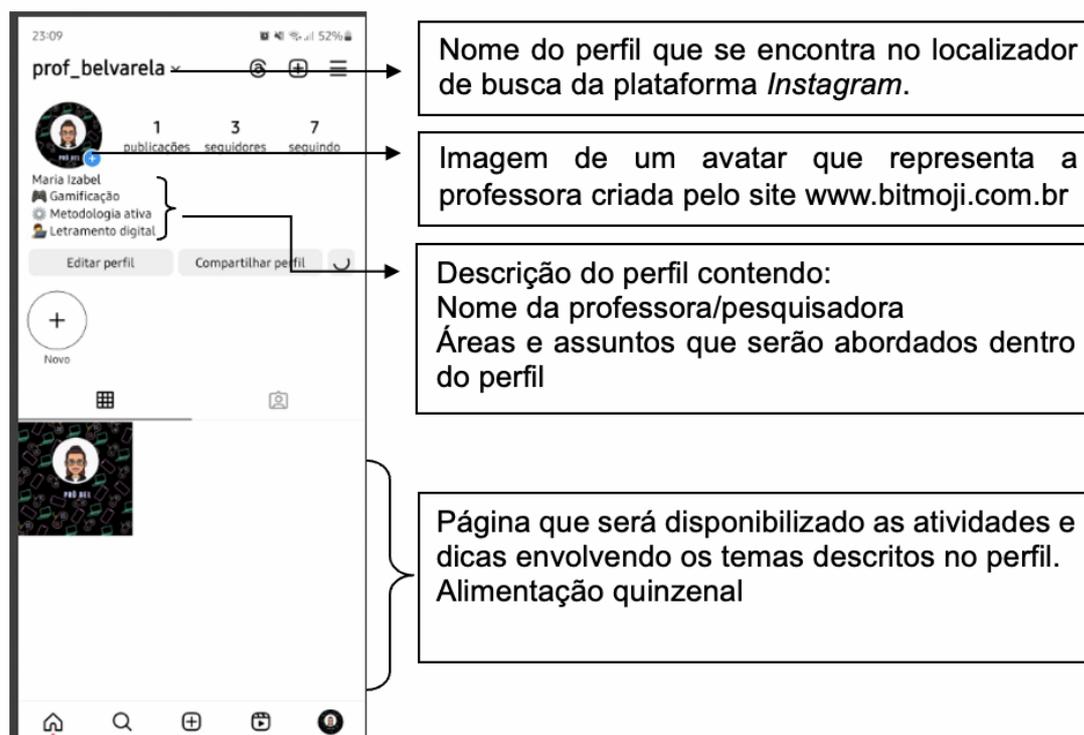


Figura 1. Página inicial do perfil do Instagram da professora e pesquisadora

Fonte: Elaborada pela autora com base nas imagens postadas no Instagram.

A identificação de um perfil digital assume um papel crucial na aproximação entre os pares, especialmente em um contexto em que as crianças são consideradas nativos digitais. Os professores precisam adequar e aprimorar sua prática, buscando novos conhecimentos através dos meios digitais, como defendido por Prensky (2001).

Ao adotar uma linguagem e um visual que ressoam com as vivências diárias e instantâneas das crianças, pretende-se criar um ambiente propício para divulgação. Nesse sentido a criação de um avatar para representar a professora e pesquisadora no ambiente *on-line* estabelece uma conexão mais próxima com o seu grupo, facilitando o engajamento e a busca de novas estratégias para o processo de ensino

e aprendizagem, como elucidado por Kapp (2012), que enfatiza que as integrações de elementos conhecidos em contextos educacionais os tornam mais dinâmicos e interativos.

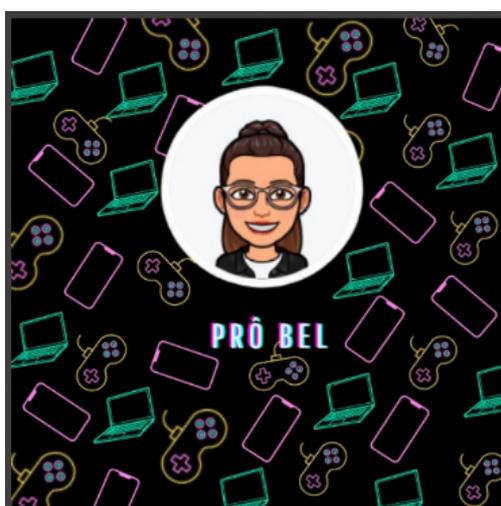


Figura 2. Avatar criado para identificação do perfil da professora e pesquisadora

Fonte: Elabora pela autora com apoio da plataforma Bitmoji.

As mudanças tecnológicas na sociedade em que estamos inseridos são inegáveis e velozes. Atualmente as situações ocorrem em proporções gigantescas e de modo instantâneo. Novas informações chegam em questão de segundos. Assim, são necessários o acesso e a busca de forma ágil e com visibilidade rápida, como é o caso do *QR Code* que leva diretamente à página do Instagram.

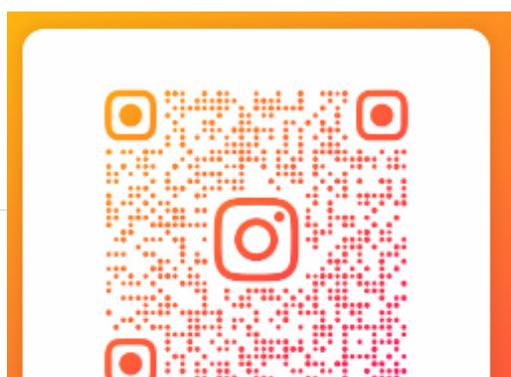


Figura 3. QR Code de acesso à página da professora e pesquisadora

Fonte: QR Code elaborado pela plataforma Instagram.

Para garantir a continuidade e o enriquecimento da experiência educacional proposta, o perfil será, desta forma, um espaço dinâmico de troca e compartilhamento de conhecimentos, permitindo que professores, alunos e a comunidade em geral se conectem e aprendam juntos.

A alimentação dessa página incluirá uma seleção com curadoria de artigos científicos que exploram as interseções entre tecnologia e práticas pedagógicas, com foco em abordagens inovadoras que promovam o engajamento e a motivação dos estudantes.

Serão compartilhadas sugestões de jogos e atividades práticas que incorporam a gamificação e o letramento digital, oferecendo estratégias que os educadores possam implementar em sala de aula para tornar o aprendizado mais lúdico e significativo.

Além disso, a página contará com dicas de sites e plataformas digitais que oferecem recursos educativos variados, além de sugestões de aprendizagem on-line e off-line que promovem a interação e a colaboração entre os estudantes.

Assim, esperamos que esta plataforma se torne um verdadeiro ponto de referência para práticas pedagógicas contemporâneas, promovendo a reflexão crítica e o desenvolvimento contínuo.

6.3.3 Sequência Didática da atividade experiência gamificada

Diante da necessidade premente de adaptação no cenário educacional contemporâneo, a gamificação emerge como uma ferramenta promissora e inovadora. Conforme delineado por Kapp (2012), a gamificação e o jogo são conceituados como um "sistema em que os participantes se envolvem em um desafio abstrato, delineado por regras, interatividade e feedback, resultando em uma saída quantificável e frequentemente evocando uma resposta emocional". Esta definição destaca os elementos essenciais da gamificação, os quais podem ser aplicados à educação e suas práticas, visando dinamizar, engajar e conferir significado ao processo de aprendizagem.

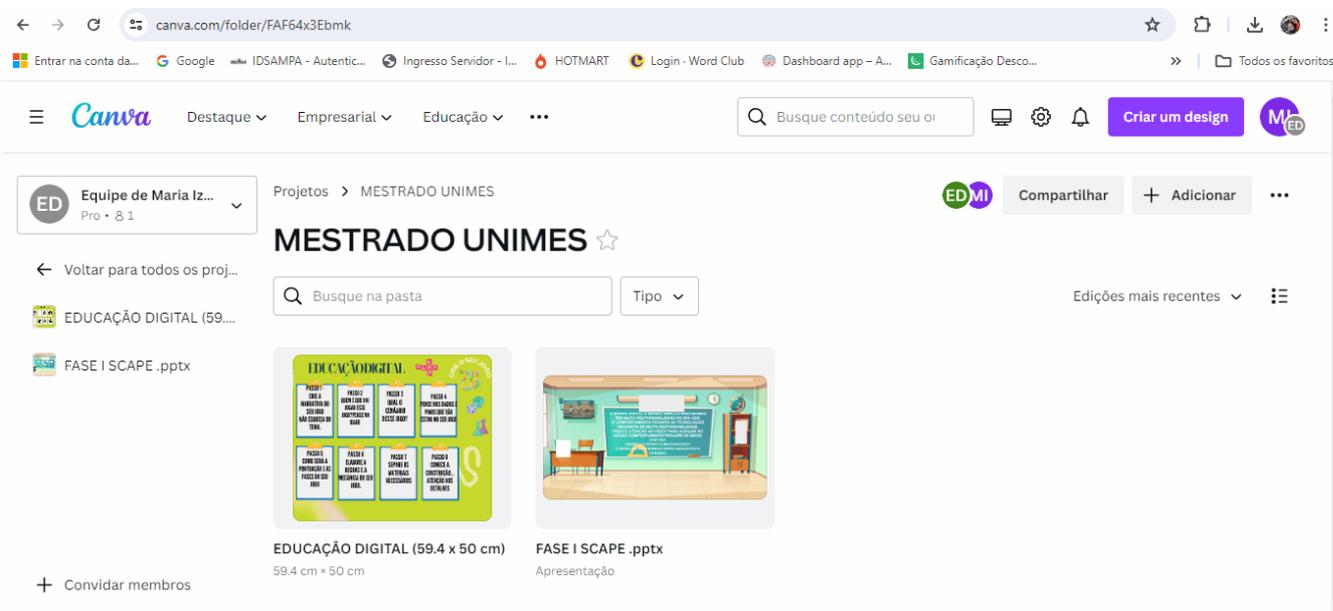
O produto educacional em questão foi cuidadosamente elaborado para integrar uma sequência didática destinada a grupos de professores. Aqui, os docentes terão acesso a uma série de atividades diversificadas e delineadas para engajar os alunos em uma jornada de aprendizado que compreende diversas habilidades tecnológicas com a consciência digital. Esta abordagem é permeada pelos conceitos propostos por autores como: Moran (2018), Kapp (2012), Burke (2015), Prensky (2001), entre outros, os quais sustentam a importância do cultivo de competências e habilidades para o desenvolvimento integral dos alunos dentro da cultura digital.

Além disso, é importante ressaltar a abordagem inclusiva e adaptativa da gamificação, que pode ser personalizada para atender às necessidades de diferentes grupos de alunos, incluindo aqueles com necessidades especiais e diversas habilidades. Essa perspectiva inclusiva reflete o compromisso com uma educação que valoriza a diversidade e busca promover o sucesso de todos os alunos.

Ao explorar este recurso, almeja-se que os professores possam integrar de maneira eficaz tais propostas em seu cotidiano pedagógico, destacando a relevância e a pertinência das práticas inovadoras em consonância com as necessidades dos alunos inseridos nos ambientes escolares contemporâneos. a integração da

gamificação na educação não é apenas uma tendência passageira, mas sim uma abordagem com potencial para transformar profundamente os processos de ensino e aprendizagem a longo prazo.

Figura 4 – Página do Canva que disponibiliza as atividades de experiência gamificada *online* e *offline*



Fonte: Página elaborada pela autora - Atividades elaboradas dentro da plataforma canva - <https://www.canva.com/folder/FAF64x3EbmK>

Assim, é fundamental que os professores abracem essas inovações e as incorporem de forma ativa em sua prática pedagógica, reconhecendo seu potencial para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem e aprimorar o desenvolvimento integral dos alunos para os desafios da sua vida social e escolar. Ao criar atividades com layout atrativos e envolvente, conforme Kapp (2012), Chou

(2023) os professores podem capturar a atenção dos alunos e promover um engajamento significativo com o conteúdo, tornando a aprendizagem e o processo mais dinâmica e eficaz.

6.3.3.1 - Sequência da atividade *Escape Room* – online

As propostas das práticas pedagógicas envolventes têm como finalidade incentivar a busca pelo conhecimento e auxiliar no desenvolvimento integral do discente. As propostas devem refletir suas vivências reais, promovendo a aprendizagem ativa. O papel do professor é de auxiliá-lo nesse processo, potencializando seu protagonismo e favorecendo seu próprio crescimento e desenvolvimento, incorporando as ferramentas e recursos tecnológicos.

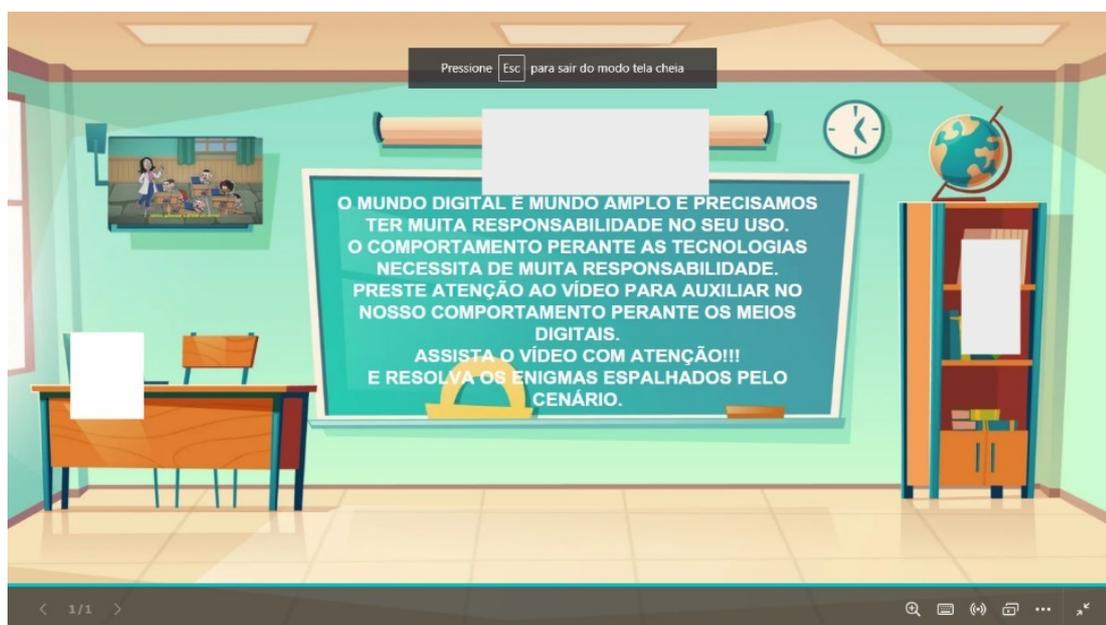


Figura 5. Página da apresentação atividade de sequência didática de *escape room*, elaborada no Canva

Fonte: Atividade elaborada pela autora dentro da plataforma Canva. Disponível em: <https://bit.ly/4gJW7K8>. Acesso em: 13 de ago. de 2024.

Ao combinar abordagens, práticas pedagógicas, ferramentas, técnicas recursos tecnológicos e os elementos de jogos em contextos educacionais, busca-se criar uma experiência de aprendizagem que seja ao mesmo tempo desafiadora, estimulante e significativa para os alunos, como apontados por Moran (200), Kapp (2012) e Chou (2023), Moran (2019)

O acesso ao Canva está disponível através do *link* na página do Instagram e do *Qr Code*, porém no acesso pelo *QR Code*, a plataforma solicita autorização.

A página do Instagram está aberta para todos terem acesso aos conteúdos disponibilizados, serão realizadas publicações com dicas de leitura, atividades e plataformas de jogos, porém será necessário solicitação do link para entrar em contato com a atividade do *escape room* na plataforma do Canva, para um efeito de controle e intencionalidade na aplicação do exercício.



Figura 6. QR Code para acesso ao Canva

Fonte: Atividades elaboradas dentro da plataforma Canva. Disponível em: <https://bit.ly/4gJW7K8>. Acesso em: 13 de ago. de 2024..

Etapa 1 – Levantamento de conhecimento prévio

Duração: 1 hora-aula

O professor deverá, em sala de aula, conduzir uma roda de conversa coletiva com a turma, fazendo um levantamento de conhecimento prévios sobre o que os alunos entendem sobre ética.

Sugestões de questionamentos:

- a) O que é ética para você? Relate algum acontecimento que já presenciou.
- b) Qual o real significado de ética e qual a sua importância?
- c) Dentro da nossa sala, quais atitudes podemos elencar que nos leve a refletir sobre ética.

Essas são apenas sugestões de perguntas a serem levantadas para iniciar as reflexões sobre o tema. Com as devolutivas dos alunos, pode-se aumentar o diálogo ou já introduzir as próximas etapas da atividade.

As respostas devem ser escritas em um cartaz que ficará exposto na sala para que todos vejam e opinem. A troca de ideias é importante, peça que anotem todos os comentários. Isso servirá para avaliar o que os alunos conheciam sobre o assunto de forma intuitiva e comparar os avanços ao final das atividades.

Etapa 2 – Apresentação da atividade

Duração: 2 horas-aulas

A atividade de *escape room* está salva no Canva. Os alunos terão acesso ao conteúdo através do link que será disponibilizado pelo professor.

Nesse primeiro contato, será feita a apresentação da atividade e a explicação dos principais conceitos de manuseio para a realização das propostas disponíveis nessa atividade gamificada.

Nesse momento, realiza-se a leitura do recado da lousa e, em seguida, clica-se em cima da televisão para que os alunos sejam direcionados à plataforma para rodagem da apresentação do vídeo.

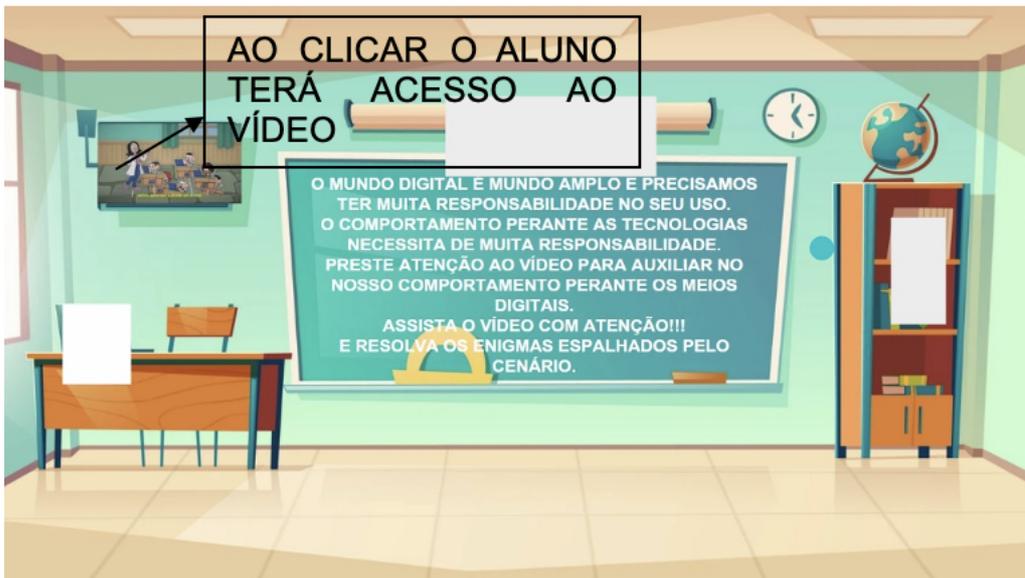


Figura 7. Painel da atividade de *escape room*

Fonte: Atividades elaboradas dentro da plataforma Canva. Disponível em: <https://bit.ly/4gJW7K8>. Acesso em: 13 de ago. de 2024.

O vídeo incorporado à atividade trata de ética, contextualizada em uma situação protagonizada pela Turma da Mônica:



Figura 8. Vídeo disponibilizado aos alunos

Disponível em: <https://bit.ly/40SUROO>. Acesso em: 13 de ago. 2024.

Etapa 3 – Preenchendo o Padlet

Duração: 2 horas-aulas

Após assistir ao primeiro vídeo, os estudantes deverão procurar dentro do espaço do *escape room* atividades que estarão escondidas para serem resolvidas. A sequência desses exercícios ficará a cargo deles mesmos, conforme vão procurando.

Dentro dos ícones, descubrem que pelos caminhos haverá atividades a serem resolvidas.

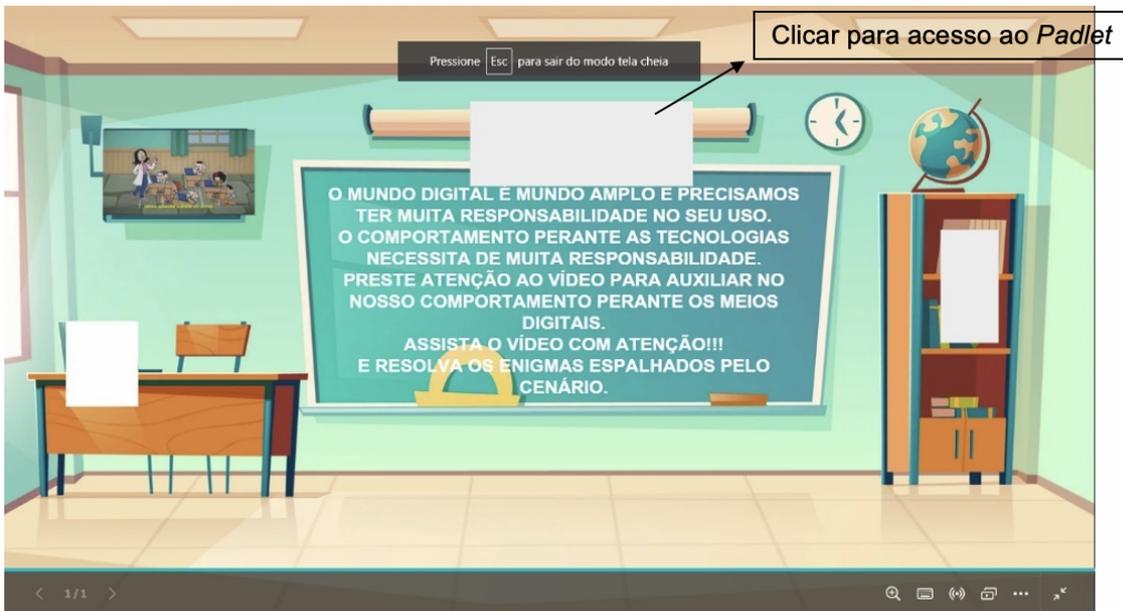


Figura 9. Painel da atividade de *escape room*

Fonte: Atividade elaborada pela autora dentro da plataforma Canva. Disponível em: <https://bit.ly/4gJW7K8>. Acesso em: 13 de ago. 2024.

Entre as atividades, teremos a que envolve o preenchimento de um Padlet:



Figura 10. Exercício no Padlet – Disposição das atividades e instruções

Fonte: Atividades elaborada pela autora dentro da plataforma Canva.

Disponível em: <https://bit.ly/4gJW7K8>. Acesso em: 13 de ago. de 2024.

Atividade 1 – Assistir novamente ao vídeo que está disposto na figura da Turma da Mônica.

Atividade 2 – Produção de texto no próprio Padlet, os alunos deverão relatar suas análises ao assistirem ao vídeo.

Atividade 3 – Assistir a outro vídeo, que complementa os conceitos apresentados no primeiro.

Atividade 4 – Aqui, deverão escrever uma frase que represente os assuntos abordados. A escrita ocorrerá dentro da plataforma Padlet.

Com as inserções no site, a visualização vai ocorrendo instantaneamente. A mediação do professor é de extrema importância nesse processo, pois suas intervenções ajudam e elevam a discussão, ampliando as visões dos alunos.

Etapa 4 – Explorando a plataforma do Wordwall

Duração: 2 horas-aulas

Para otimizar e potencializar o processo de ensino e aprendizagem, utilizaremos como recursos tecnológicos a tela interativa de tablet, Chromebook ou ainda outros recursos disponíveis na unidade escolar que permitam o acesso à internet.

A atividade disponível estará alocada na plataforma do Wordwall, através do link: <https://bit.ly/40WWsTw>.

Acesso pelo QR Code:



Figura 11. Acesso à plataforma do Wordwall para a atividade das perguntas

Fonte: Atividade elaborada pela autora dentro da plataforma Wordwall. Disponível em: <https://bit.ly/40WWsTw>. Acesso em: 13 de ago. de 2024.

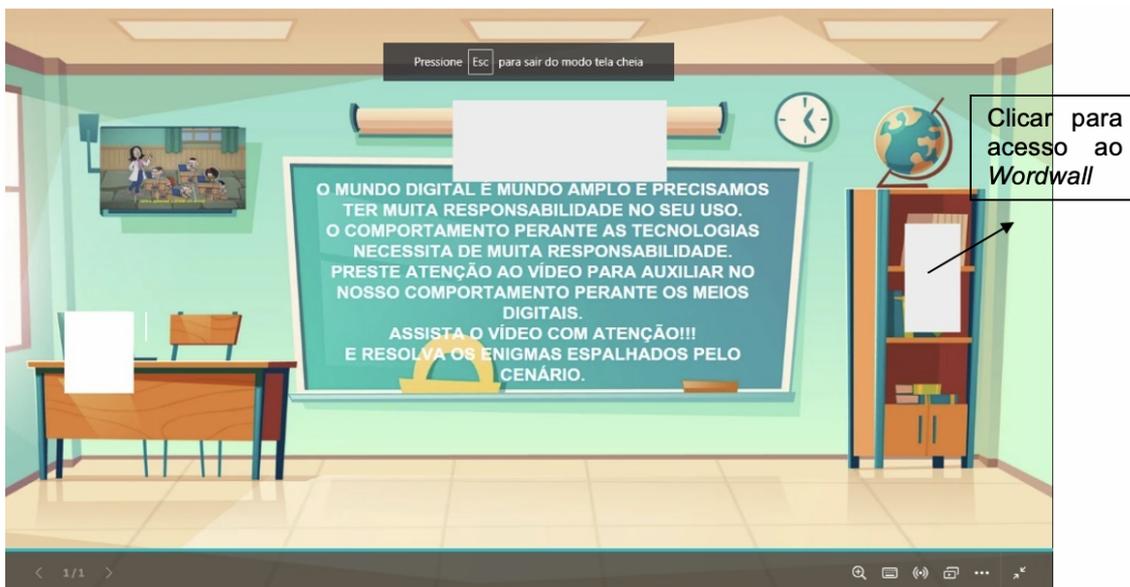


Figura 12. Painel da atividade de *escape room* e acesso à atividade do Wordwall

Fonte: Atividade elaborada pela autora dentro da plataforma Canva. Disponível em: <https://bit.ly/4gJW7K8>. Acesso em: 13 de ago. de 2024.

O acesso ao Wordwall será mediado pelo professor, que deverá apresentar a plataforma e o passo a passo para realização da atividade.

Nesse primeiro momento, serão disponibilizadas duas questões para serem respondidas de acordo e com o apoio das etapas anteriores.

Pergunta 1 – O que fazer para se ter mais segurança na internet?

Haverá 5 alternativas que os alunos deverão selecionar a resposta.

Pergunta 2 – O que não podemos fazer na internet e nas redes sociais?

Haverá 5 alternativas que os alunos deverão selecionar a resposta.

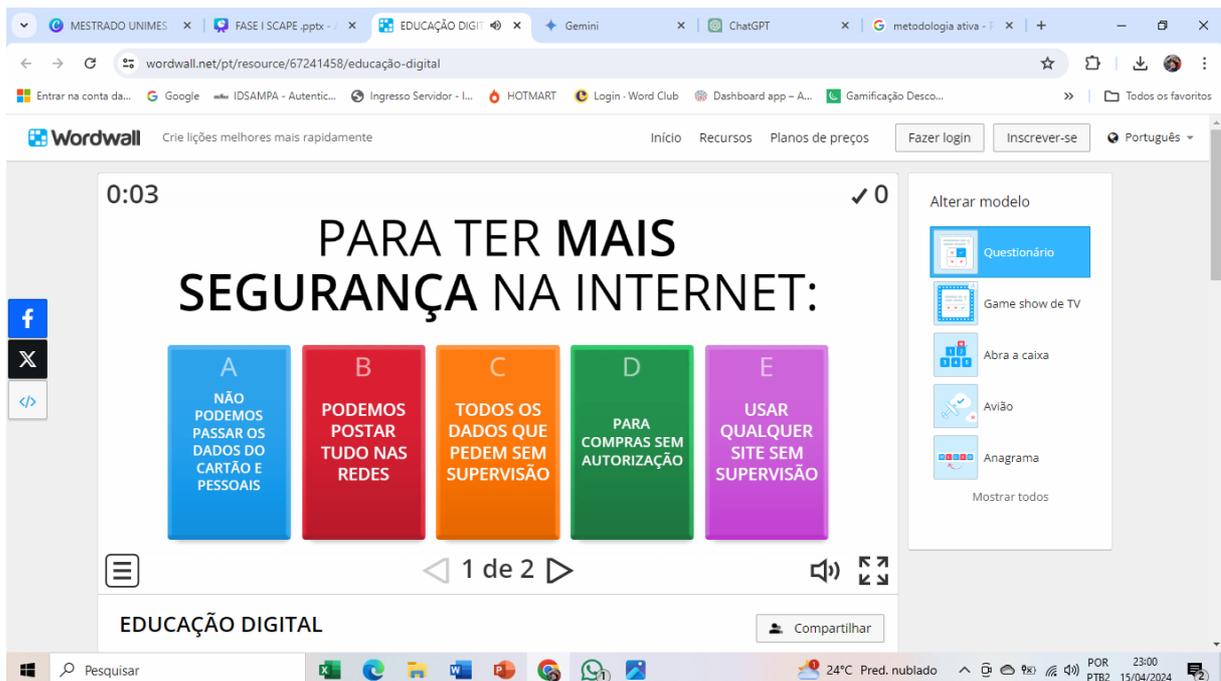


Figura 13. Atividade relativa à Pergunta 1, com base nos vídeos anteriores

Fonte: Elaborada pela professora no site [do Worldwall](https://www.worldwall.net).

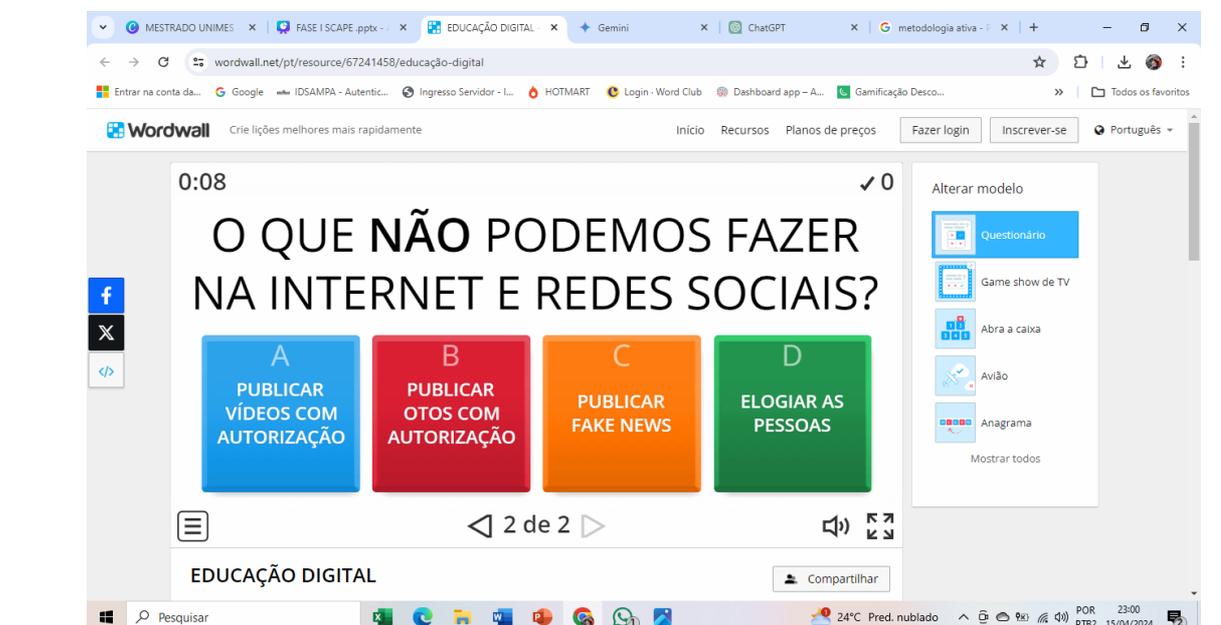


Figura 14. Atividade relativa à Pergunta 2, com base nos vídeos anteriores

Fonte: Elaborada pela professora no site do Worldwall.

A plataforma disponibiliza diversos modelos para a realização das atividades, que podem ser escolhidos pelos próprios alunos. Primeiramente, eles devem responder em formato de questionário. Nas outras vezes que acessarem, podem selecionar o modelo que desejarem, com as mesmas bases de perguntas.

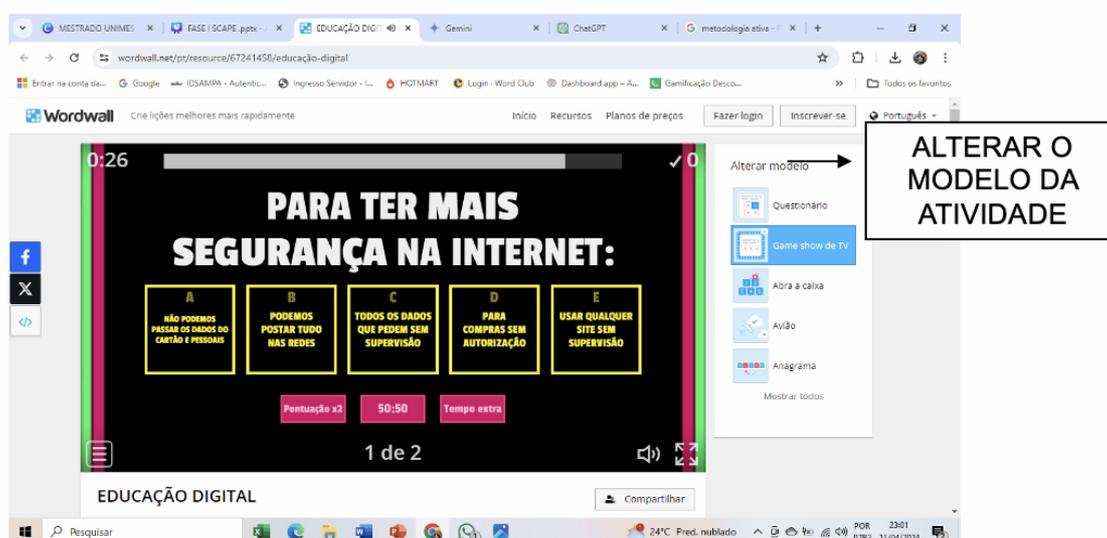


Figura 15. Acesso aos modelos de questões do Wordwall

Fonte: Elaborada pela professora no site do Worldwall.

São vários os modelos gratuitos de apresentação das atividades na plataforma, como questionários, *game* com contagem de tempo para responder, abertura de caixas surpresas, áudio, anagrama, entre outros.

Etapa 5 – Finalizando com a montagem de quebra-cabeça na plataforma do Jigsawplanet

Duração: 1 hora-aula

Essa atividade finaliza de forma lúdica o contexto do que foi abordado nos vídeos e etapas anteriores. O lúdico impulsiona o processo e agrada o olhar das crianças. Huizinga (2012) vai ainda mais longe, ao afirmar que além de uma atividade lúdica, o jogo se constitui em uma forma de expressão cultural fundamental para o desenvolvimento humano.

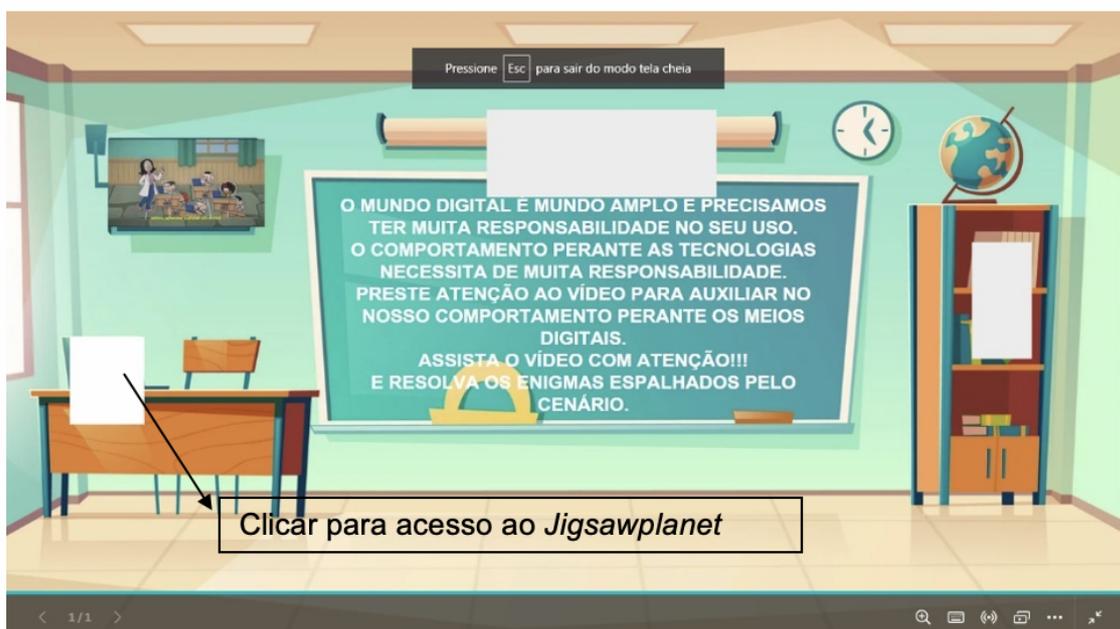


Figura 16. Painel da atividade de escape room e acesso à atividade do Jigsawplanet

Fonte: Atividade elaborada pela autora dentro da plataforma Canva. Disponível em: <https://bit.ly/4gJW7K8>. Acesso em: 13 de ago. de 2024.

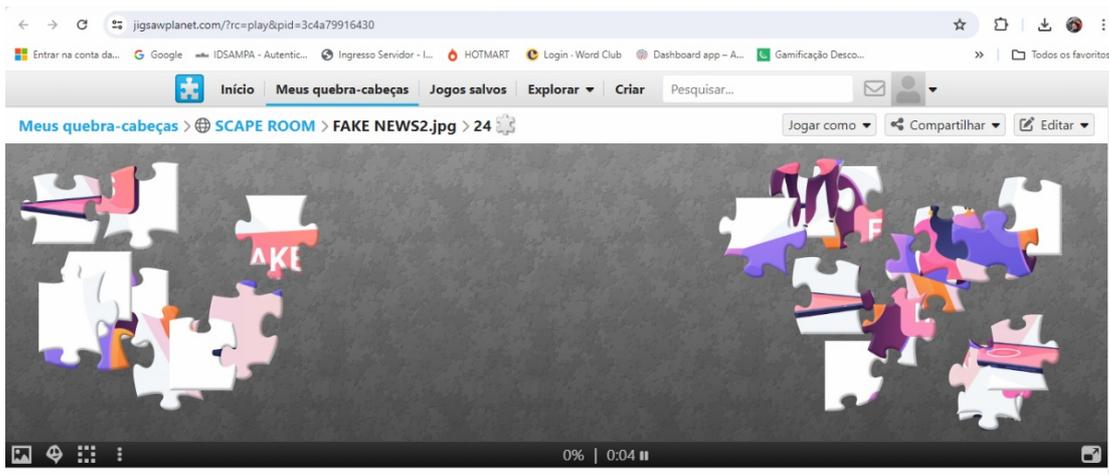


Figura 17. Acesso à página onde os alunos deverão montar o quebra-cabeça

Fonte: Elaborada pela professora no site do Jigsawplanet.



Figura 18. Quebra-cabeça finalizado

Fonte: Elaborada pela professora no site do Jigsawplanet.

Etapa 6 – Montagem de um jogo de tabuleiro – offline

Duração: 4 horas-aulas

A intenção da montagem e elaboração de um jogo de tabuleiro em grupo representa não só apenas a finalização de todo o processo, mas sim um momento de consolidação. Moran *et al.* (2013, 2018) elucida que a construção coletiva de um projeto proporciona uma oportunidade única para os alunos aplicarem os conhecimentos adquiridos nas etapas da sequência didática enquanto colaboram uns com os outros na criação de algo tangível e significativo.

No que concerne à sequência didática, Oliveira (2013) destaca alguns quesitos importantes para se levar em conta quanto ao seu desenvolvimento e planejamento. Entre eles, elenca os seguintes: escolher um tema a ser estudado; criar questões para problematizá-lo; realizar um planejamento; estabelecer objetivos a serem alcançados no processo de ensino; delimitar a sequência das atividades; avaliar os resultados. Durante a aplicação, deve-se levar em conta formação de grupos, os materiais e recursos a serem utilizados, o cronograma, a ligação entre cada e a finalização de todo o processo.



Figura 19. Passo a passo para o planejamento e a construção do jogo

Fonte: Elaborado pela autora com apoio da plataforma Canva. Disponível em: <https://bit.ly/4hqt7rM>. Acesso em: 13 de ago. de 2024.



Figura 20. Passo a passo a seguir para o planejamento e a construção do jogo

Fonte: Elaborado pela autora com apoio da plataforma Canva. Disponível em: <https://bit.ly/4hqt7rM>. Acesso em: 13 de ago. de 2024.

Etapa 7 – Avaliação e feedback

Duração: 3 horas-aulas

O jogo é uma linguagem muito conhecida na realidade dos alunos, principalmente nos meios digitais. Trazer esse conceito para dentro de sala de aula e para o trabalho em grupo é interessante ao processo de aprendizagem. O trabalho

com o jogo em sala de aula permite que os estudantes compreendam que é necessária sua participação ativa na construção do conhecimento. É evidente a potencialidade que trazem quando estão engajados.

No cenário educacional atual, o processo de avaliação adquire uma dimensão mais ativa e imediata, especialmente num trabalho com gamificação. Kapp (2012) define jogo e gamificação como um “sistema em que os jogadores se envolvem em um desafio abstrato, definido por regras, interatividade e *feedback*, que resulta em uma saída quantificável e frequentemente provoca uma reação emocional”.

A abordagem de Prensky (2001) destaca que a gamificação proporciona um ambiente onde os alunos podem e devem receber *feedback* imediato e direto sobre seu desempenho, permitindo aprender com seus erros de forma rápida e eficaz. Já Moran (2019) argumenta que esse retorno contínuo e personalizado é fundamental para promover uma aprendizagem autônoma e significativa, incentivando às crianças a buscarem constantemente o aprimoramento.

Assim, a integração e a incorporação de processos de ensino e aprendizagem que envolvam jogos, gamificação, ferramentas e recursos tecnológicos, com um olhar que tem o aluno no centro, apresenta uma avaliação direcionada mais interativa e dinâmica, que fortalece a relação estudantil com o conteúdo e a visão de uma um trabalho pedagógico mais ativo. É importante destacar que o *feedback* não só orienta o progresso do aluno, mas também estimula a autorreflexão e a autoavaliação, bem como auxilia no desenvolvimento das suas habilidades e competências diversas.



CAPÍTULO 7

VALIDAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

"A chave para o sucesso na integração da tecnologia na sala de aula está na capacitação dos professores e no desenvolvimento de suas habilidades para utilizar as ferramentas digitais de maneira eficaz".

Bill Gates

7 – VALIDAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

A finalização da elaboração e a produção deste produto educacional, que se baseia nessa pesquisa, tem como foco a criação de uma página no *Instagram* para divulgação de atividades, estudos e contextos que envolvam a gamificação, letramento digital e metodologias ativas na prática docente.

A elaboração da atividade gamificada em uma sequência didática *online* e *offline* descrita nesta pesquisa, tem como principal objetivo contribuir para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos, utilizando a experiência gamificada, o letramento digital e a aprendizagem ativa como pilares fundamentais no processo de aprimoramento das habilidades e competências dos alunos nativos digitais.

Um aspecto relevante que gostaria de aprimorar com a elaboração deste produto e a página do *Instagram* e no intuito de incentivar aos professores a aprimorarem suas práticas com temas e estratégias inovadoras que potencialize o seu fazer pedagógico com os alunos. Acredita-se que ao se disponibilizar diretrizes, exemplos, pesquisas e modelos práticos reais, pode-se auxiliar na capacitação dos professores a explorarem novos territórios que atendam e compreendam os alunos nativos digitais da educação atual.

Outro aspecto de extrema importância é a inclusão de estratégias para auxiliar no desenvolvimento de habilidades e competências na esfera digital. Reconhece-se a importância de preparar os alunos a navegarem de forma segura e responsável no mundo digital e incorporar no seu dia a dia que o mundo digital favorece o seu processo de ensino e aprendizado, uma grande ferramenta para estimular o pensamento crítico, a resolução de problemas, a expressão, a pesquisa e a produção.

Ao disponibilizar esta página do *Instagram*, que apresenta um guia abrangente de atividades e experiências gamificadas estruturadas em sequência didática ou não, estudos pautados nos dias de hoje, práticas reais de atividades, entre outros, visou não apenas fornecer uma ferramenta ou estratégia prática para o

processo de ensino e aprendizagem, mas também inspirar a comunidade a adotar uma cultura de inovação e experimentação no contexto educacional.

A plataforma Instagram será o veículo para a disseminação de conhecimentos e práticas pedagógicas inovadoras. Com o objetivo de contribuir para a melhoria da qualidade do ensino, a página será alimentada com conteúdo relevantes e atualizados sobre a utilização da gamificação e o letramento digital em sala de aula. A publicação de artigos científicos, dicas práticas e recursos didáticos visa oferecer aos educadores ferramentas e estratégias para implementar a gamificação como o letramento nas suas práticas, tornando o aprendizado mais engajador e significativo para os alunos

Acredito que, ao promover uma abordagem pedagógica mais dinâmica e participativa, é possível potencializar o desenvolvimento integral dos alunos, preparando-os de maneira mais eficaz para os desafios e demandas tanto do cotidiano escolar quanto das práticas sociais.

REFERÊNCIAS



"A pesquisa na educação não é apenas sobre descobrir o que funciona, mas também sobre entender por que funciona. Isso nos permite adaptar e personalizar as práticas pedagógicas de acordo com as necessidades individuais dos alunos".

John Dewey

REFERÊNCIAS

ALVES, Leonardo Meirelles. **Gamificação na educação**: aplicando metodologias de jogos no ambiente educacional. Joinville: SC, 2018.

AUSUBEL, David. Paul. **A aprendizagem significativa**: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1982.

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. São Paulo: Penso Editora, 2018.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo. Tradução**: Luís Antero Reta e Augusto Pinheiro. 3ª reimp. da 1ª ed. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2017.

BURKE, Brian. **Gamificar: como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias**. Tradução: Sieben Gruppe. São Paulo: DVS editora, 2015.

BUZATO, Marcelo El Khouri. **Letramentos digitais e formação de professores**. São Paulo: Portal Educarede, 2006. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/242229367_Letramentos_Digitais_e_Formacao_de_Professores. Acesso em: 08 de abr. de 2024.

COLL, César; MAURI, Teresa; ONRUBIA, Javier. **A incorporação das tecnologias da informação e comunicação na educação**: do projeto técnico-pedagógico às práticas de uso. In: COLL, César; MONEREO, Carles (org.). Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 66-93.

CHOU, Yu-Kai. **O método Octalysis** – gamificação: para além dos pontos, medalhas e rankings / Yu-Kai Chou, Prefácio: Ivanio Dickmann. Veranópolis. Diálogo Freiriano, 2023.

CRESWELL, John. Ward. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Tradução de Magda Lopes. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CURSINO, André. Geraldo. **Tecnologias na Educação**: contribuições para uma aprendizagem significativa. Curitiba: Appris, 2019.

DA COSTA LINS, Maria Judith Sucupira. **A Filosofia da Educação de John Dewey**: reflexões e perspectivas atuais para a escola brasileira. Filosofia e Educação, v. 7, n. 2, p. 19-46, 2015. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rfe/article/view/8637547/5238> Acesso 19 set de 2023.

DE LA TAILLE, Yves; DE OLIVEIRA, Marta Kohl; DANTAS, Heloysa. **Piaget, Vigotski, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão**. Summus editorial, 2019.

DE SOUZA, Caroline Tavares; GIRAFFA, Lucia Maria Martins. O uso da plataforma KHAN ACADEMY como suporte à formação inicial de Professores dos anos iniciais. **IV SIPASE SEMINÁRIO INTERNACIONAL PESSOA ADULTA, SAÚDE E EDUCAÇÃO, 2017, Brasil**, 2017. Disponível em: https://meriva.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/14549/2/O_uso_da_plataforma_KHAN_ACADEMY_como_suporte_a_formacao_inicial_de_Professores_dos_anos_iniciais.pdf. Acesso em 01 de jul. 2024.

DEWEY, John. **Experiência e educação**. Tradução de Anísio Teixeira. São Paulo: Nacional, 1979. 3ª edição.

_____. Experiência e educação. Trad. Renata Gaspar. Rio de Janeiro: Vozes. 2010. p. 128-146.

FARDO, Marcelo Luís. **A gamificação como estratégia pedagógica: estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem**. (Dissertação em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Caxias do Sul, RS, p. 106, 2013.

FREIRE, Paulo. O compromisso do profissional com a sociedade. In: _____. **Educação e Mudança**. São Paulo. Paz e Terra, 2007. p. 7–13.

_____. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 55ª ed. – Rio de Janeiro / São Paulo: Paz e Terra, 2017.

_____. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 2018.

GIL, Antônio. Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010

GIL, Antônio. Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

GIRAFFA, Lucia; SANTOS, Priscila. Khol. Inteligência Artificial e Educação: conceitos, aplicações e implicações no fazer docente. **Educação em Análise**, v. 8, n. 1, p. 116-134, 2023. Disponível em: [file:///C:/Users/Bel/Downloads/7.+INTELIG%C3%8ANCIA+ARTIFICIAL+E+EDUCA%C3%87%C3%83O%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Bel/Downloads/7.+INTELIG%C3%8ANCIA+ARTIFICIAL+E+EDUCA%C3%87%C3%83O%20(3).pdf). Acesso em 12 abr. 2024.

GÓMEZ, Angel. Ignacio. Perez. As funções sociais da escola: da reprodução à reconstrução crítica do conhecimento e da experiência. In: SACRISTÁN, J. G. e GÓMEZ A. L. P. **Compreender e Transformar o Ensino**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008. cap. I, p.13-26.

_____. **Educação na era digital: A escola educativa**; tradução: Marisa Guedes; revisão técnica: Bartira Costa. Porto Alegre: Penso, 2015. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/edur/a/wK7fLMp3B3rgbQGSRHQZDFQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 24 de set. de 2023.

DE LA TAILLE, Yves; DE OLIVEIRA, Marta Kohl; DANTAS, Heloysa. **Piaget, Vigotski, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão**. Summus editorial, 2019.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura**. 7 ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.

KAPP, Karl. **The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education**. Pfeiffer, 2012.

KENSKI, Vani Maria. **Cultura Digital**. In: MILL, Daniel (Org.). **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância**. Campinas: Papyrus, 2018, p. 139-144

_____. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. São Paulo: Papyrus, 2008.

_____. **Redes, Comunidades e Educação**. Salvador: EDUFBA, 2020. Disponível em:

<https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/32178/1/Tecnologias%20digitais%2C%20redes%20e%20educacao-RI.pdf>. Acesso em: 23 de jan de 2024.

LAKATOS, Eva. Maria.; MARCONI, Marina. Andrade. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2000.

LIBÂNEO, José. Carlos. **Adeus professor, adeus professora**. São Paulo: Cortez, 2007. 10ª ed. Disponível em: <file:///C:/Users/Bel/Downloads/Libaneo%20-%20Adeus%20professor%20adeus%20professora.PDF>. Acesso em: 26 de set. de 2023.

LIBÂNEO, José. Carlos. **Educação: Pedagogia e Didática – O campo investigativo da pedagogia e da didática no Brasil: esboço histórico e buscas de identidade epistemológica e profissional**. In PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Didática e formação de professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal**. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2006, p. 77-129.

MÉSZÁROS, István. **A Educação Para Além do Capital** São Paulo: Boitempo, 2008.

Disponível em: <http://piape.prograd.ufsc.br/files/2020/07/Istv%C3%A1n-M%C3%A9sz%C3%A1ros-A-educac%C3%A7%C3%A3o-para-al%C3%A9m-do-capital.pdf>. Acesso em 21 de set de 2023

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá**. Campinas: Papyrus, 2012.

_____. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, p. 27-45, 2015.

_____. **Metodologia ativa de bolso**: como os alunos podem aprender de forma ativa, simplificada e profunda. São Paulo: Editora do Brasil, 2019.

_____. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, p. 02-25, 2018.

MORAN, José. Manuel; MASETTO, Marcos. Tarciso; BEHRENS, Marilda. Aparecida, BACICH, Lilian. **Novas tecnologias e medicação pedagógica**. 21ª ed. ver. e atual, Campinas – SP, Papyrus, 2013.

MORAN, José. Manuel; MASETTO, Marcos. Tarciso; BEHRENS, Marilda. Aparecida, BACICH, Lilian. **Ensino híbrido**: um modelo para a educação do futuro. São Paulo. Editora Penso, São Paulo. 2015.

OLIVEIRA, Maria Marly. **Sequência didática interativa no processo de formação de professores**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

OLIVEIRA, Martha Kohl. **Vygotsky: Aprendizado e Desenvolvimento**: Um Processo Sociocultural. São Paulo, Scipione. 1995.

PINHEIRO, J. A. (org.). **Aprendizagens visíveis**: experiências teóricas-práticas em sala de aula, 1ª ed. São Paulo: Panda Educação, 2021.

PRODANOV, Cleber. Cristiano.; FREITAS, Ernani. Cesar. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em 14 de out. de 2023.

PRENSKY, Marc. **Digital Native, digital immigrants**. Digital Native immigrants. On the horizon, MCB University Press, Vol. 9, N.5, October, 2001. Disponível em: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em: 11 de fev. 2023.

PRENSKY, Marc. Objetivo da escola deve ser a realização pessoal, afirma Marc Prensky. **Desafios da educação. 2023**. Disponível em: <https://desafiosdaeducacao.com.br/marc-prensky-entrevista/>. Acesso em 19 mar 2024.

RELVAS, Marta Pires. **Neurociências e transtornos de aprendizagem**: as múltiplas eficiências para uma educação inclusiva. 6ª ed. Rio de Janeiro. Wak Editora, 2015.

RIBEIRO, Ana Elisa. Navegar sem ler, ler sem navegar e outras combinações de habilidades do leitor. **Educação em Revista**, v. 25, p. 75-102, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/NTGtVK7QkZwRS3y79X4sLch/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 28 jul. 2024.

RIBEIRO, Ana Elisa. **Letramento digital**: um tema em gêneros efêmeros. **Revista da ABRALIN**, [S. l.], v. 8, n. 1, 2017. Disponível em: <https://revista.abralin.org/index.php/abralin/article/view/1002>. Acesso em: 23 set. 2023.

SANTAELLA, Lúcia. Desafios da ubiquidade para a educação. **Revista Ensino Superior Unicamp**, v. 1, pág. 19-28, 2013. Disponível em:

SANTOS, Carmi. Ferraz. **Alfabetização e letramento: conceitos e relações**, In: XAVIER, Antônio. Carlos. **Letramento Digital e ensino** / organizado por Carmi Ferraz Santos e Márcia Mendonça. Belo Horizonte: Autêntica, 2007

SANTOS. Secretaria Municipal de Educação - SEDUC. **Currículo Santista**. União dos Dirigentes Municipais de Educação do Estado de São Paulo: SEESP/UNDIME-SP, 2019. Disponível em: <https://www.santos.sp.gov.br/?q=institucional/curriculo-santista>. Acesso em: 24 de set. de 2023.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia**. Campinas: Autores Associados, 2008.

SOARES, Magda. **Letramento**: um tema em três gêneros. - 3. ed. - Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009. Disponível em https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5925603/mod_resource/content/1/SOARES_Magda_Letramento_Um_tema_de_tres.pdf. Acesso em 24 de set. de 2023.

STOBE, Ana Carolina. Objetivo da escola deve ser a realização pessoal, afirma Marc Prensky. **Desafios da educação**. 2023. Disponível em: <https://desafiosdaeducacao.com.br/marc-prensky-entrevista/>. Acesso em 19 mar 2024.

TEIXEIRA, Anísio. **Bases da teoria lógica de Dewey**. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. Rio de Janeiro, v.23, n.57, jan./mar. 1955. p.3-27
Disponível em: <http://www.bvanisioteixeira.ufba.br/fran/artigos/bases.html>

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1986.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; GERALDINI, Alexandra Fogli Serpa. Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 17, n. 52, p. 455-478, abr. 2017. Disponível em http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-416X2017000200455&lng=pt&nrm=iso. acessos em 12 nov. 2023.

VICKERY, Anitra. et al. **Aprendizagem Ativa: nos anos iniciais do ensino fundamental**. Tradução: Henrique de Oliveira Guerra. Porto Alegre: Penso, 2016.

VYGOTSKY, Liev Semionovitch. A formação social da mente: Interação entre aprendizado e desenvolvimento. **São Paulo: Editora Ltda. Martins Fontes**, 1989.

VYGOTSKY, Liev Semionovitch. **Psicologia Pedagógica** São Paulo: ARTMED, 2001. Disponível em:
https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5028423/mod_resource/content/1/A%20educacao%20estetica.pdf. Acesso em 30 de set. de 2023.

WELTMAN, David. **Uma comparação dos métodos tradicionais e ativos: Uma investigação empírica usando um modelo misturado linear** (tradução nossa). Tese de Doutorado (Doutorado em Filosofia). The University of Texas at Arlington, 2007. Disponível em:
<https://www.proquest.com/openview/ce34f6c9c65fe37531181dcb0ccedb44/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750>. Acesso em 23 de set. 2023.

XAVIER, Antônio. Carlos. (2007). As Tecnologias e a aprendizagem (re)construcionista no Século XXI. **Revista Hipertextus**. v. 1, pp. 1-9. Disponível em:
<http://arquivohipertextus.epizy.com/volume1/artigo-xavier.pdf?i=2>. Acesso em 01 de jun. 2024.

ZABALA, Antoni. **As sequências didáticas e as sequências de conteúdo**. In: Antoni Zabala / A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO INFORMATIVO

Conhecendo você!

E VOCÊ QUEM É? O QUE GOSTA? ESTAMOS AQUI PARA CONHECER UM POUCO MAIS SOBRE VOCÊ E O QUE GOSTA DE FAZER QUANTO ESTÁ NA INTERNET. VOCÊ TOPA PARTICIPAR?

*Obrigatório

AQUI NESSE FORMULÁRIO TEM QUESTÕES QUE SÃO PARA CONHECER UM POUCO DOS SEUS GOSTOS E DO QUE VOCÊ GOSTA DE FAZER QUANDO ESTÁ NA INTERNET. RESPONDA COM SINCERIDADE E SERIEDADE, ISSO É MUITO IMPORTANTE PARA NOS CONHECERMOS MELHOR. MUITO OBRIGADA PROFª BEL



1. QUEM É VOCÊ? *
- ESCREVA O SEU NOME COMPLETO E A SUA SALA

3. QUAL SITE OU APP QUE VOCÊ MAIS UTILIZA? *

Marque todas que se aplicam.



YOU TUBE



SPOTIFY



INSTAGRAM



FACEBOOK



JOGOS ONLINE



TIK TOK



WHATSAPP

2. E AÍ, VOCÊ ESTÁ PREPARADO PARA A NOSSA JORNADA. *

Marcar apenas uma oval.

- SIM *Pular para a seção 3 (MUITO BEM!)*
- NÃO, EU AINDA QUERO ENTENDER MAIS UM POUCO SOBRE A ATIVIDADE *Pular para a seção 4 (ORIENTAÇÕES)*
- NÃO UTILIZO A INTERNET *Pular para a pergunta 7*

MUITO BEM!

EM BREVE, VOCÊ RESPONDERÁ ALGUMAS QUESTÕES SOBRE SEUS GOSTOS, SERÁ MUITO DIVERTIDO.

Pular para a pergunta 3

ORIENTAÇÕES

NAS QUESTÕES ABAIXO VOCÊ DEVERÁ RESPONDER DE ACORDO COM O SEU CONHECIMENTO E INTERESSE. É MUITO IMPORTANTE QUE VOCÊ SEJA SINCERO NAS SUAS RESPOSTAS.

CHEGAMOS NUMA ETAPA MUITO LEGAL, PARA CONHECER MAIS UM POQUINHO DE VOCÊ.

SELECIONE UMA OU MAIS OPÇÕES.

JOGOS

ESSE EU SEI QUE VOCÊS GOSTAM...

4. ESCREVA O NOME DOS JOGOS QUE VOCÊ MAIS GOSTA PODE SER ONLINE OU FÍSICO. *

Pular para a pergunta 5

5. OLHE BEM PARA A IMAGEM E SELECIONE O OPÇÃO QUE MELHOR ENCAIXA COM ESSE PERFIL *



Marcar apenas uma oval.

- MEME
- JOGO
- TEXTO
- DESENHO
- HISTÓRIA

Pular para a pergunta 6

6. QUAIS TIPOS DE VÍDEOS VOCÊ PROCURAM PARA ASSISTIR ONLINE? *

Marque todas que se aplicam.

- MEME
- MÚSICA
- DANÇA
- APRENDER ALGO
- JOGOS
- TIKTOK
- FILMES
- DESENHOS

Pular para a seção 10 (PARABÉNS!!!)

POR QUÊ?

7. EU NÃO ACESSO POR QUÊ? *

Marque todas que se aplicam.

- NÃO GOSTO
- NÃO TENHO CELULAR
- NÃO TENHO ACESSO A INTERNET NA MINHA CASA
- UTILIZO SOMENTE NA ESCOLA
- MEUS PAIS NÃO DEIXAM
- OUTROS

Pular para a seção 10 (PARABÉNS!!!)

PARABÉNS!!!

OBRIGADA POR PARTICIPAR DA NOSSA ATIVIDADE. SUA OPINIÃO É MUITO IMPORTANTE. ATÉ A PRÓXIMA. PROFª BEL



APÊNDICE B –

ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO DURANTE A ATIVIDADE DE EXPERIÊNCIA GAMIFICADA

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
1	QUADRO DE OBSERVAÇÃO - ATIVIDADE GAMIFICADA												
2	EDUCAÇÃO DIGITAL NO BRITTO												
3													
4	NÚMEROS	ALUNOS	NECESSITOU DE AUXÍLIO	SE SIM OU PARCIAL EM QUAL CONTEXTO	COMPORTAMENTO COM OS EQUIPAMENTOS E NO AMBIENTE - ESTUDIOTECA	ATENÇÃO	PARTICIPAÇÃO	INTERESSE	PONTUAÇÕES SOBRE AS ATIVIDADES	ENTUSIASMO	OUTRAS CONSIDERAÇÕES		
5			1 - SIM										
6			2 - NÃO										
7			3 - PARCIAL										
8													
9													
10													
11													
12													

APÊNDICE C –

QUESTIONÁRIO INFORMATIVA APÓS A EXPERIÊNCIA GAMIFICADA EDUCAÇÃO DIGITAL NO BRITTO

QUESTIONÁRIO AVALIATIVO APÓS APLICAÇÃO DA ATIVIDADE GAMIFICADA INTITULADA EDUCAÇÃO DIGITAL NO BRITTO.

PREZADOS ALUNOS

AGRADEÇO COM IMENSA ALEGRIA A PARTICIPAÇÃO DE VOCÊS NESSA ATIVIDADE.

FOI BEM LEGAL ESSE MOMENTO NÃO É VERDADE. USAR AS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS PARA O NOSSO APRENDIZADO ENRIQUECE MUITO ESSE MOMENTO. ESPERO QUE VOCÊS TENHAM GOSTADO E APROVEITADO ESSE MOMENTO PARA ENRIQUECER E APRIMORAR O CONHECIMENTO DE VOCÊS. ESTAMOS QUASE TERMINANDO, SÓ FALTA RESPONDER ALGUMAS PERGUNTAS.

SEJA SINCERO COM SUAS RESPOSTAS.

PRESTE ATENÇÃO AO QUE ESTÁ SENDO PERGUNTADO. BOM ATIVIDADE.

* Indica uma pergunta obrigatória

1. QUAL O SEU NOME, ESCREVA O SEU NOME COMPLETO *

2. QUAL FOI O ASSUNTO QUE MAIS CHAMOU A SUA ATENÇÃO NO JOGO? *
PODE SELECIONAR MAIS DE UMA OPÇÃO.

- BULLYING E CIBERBULLYING
- O ACESSO AOS QR CODES - ESCRITA DAS PALAVRAS SOBRE EDUCAÇÃO DIGITAL
- ÉTICA NA REDE E CIDADANIA DIGITAL
- MINHAS HABILIDADES
- RESPEITO E PRIVACIDADE
- REDES SOCIAIS CUIDADOS E SEGURANÇA MONTAR
- MASCOTE - INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Outro:

3. VOCÊ GOSTOU DE PARTICIPAR E APRENDER DESSA FORMA, *
UTILIZANDO ESSE FORMATO DE JOGO E A TECNOLOGIA COMO APOIO?

- SIM
 NÃO
 PODERIA USAR MAIS

4. QUAL A PARTE DAS ATIVIDADES PROPORCIONADAS VOCÊ MAIS *
GOSTOU?

- ASSINALAR NO QUIZZ
 O SACAPE ROOM
 ACESSO AO QR CODE
 ASSISTIR AOS VÍDEOS DE APOIO

5. VOCÊ TEVE DIFICULDADE E PRECISOU DE AJUDA PARA RESPONDER AS
* ATIVIDADES?

- SIM
 NÃO
 EM ALGUNS MOMENTOS

6. AS INFORMAÇÕES QUE VOCÊ APRENDEU NESSE JOGO, VOCÊ VAI *
COMPARTILHAR COM OUTRAS PESSOAS O QUE VOCÊ APRENDEU?

- SIM, COM MEUS PAIS
 SIM, COM MEUS COLEGAS
 SIM, COM OUTRAS PESSOAS FORA DO MEU CONVÍVIO
 SIM, AUXILIAR AS PESSOAS QUE NÃO SABEM SOBRE ESSES ASSUNTOS
 SIM, COM AS OUTRAS SALAS DA ESCOLA NÃO,
PREFIRO GUARDAR COMIGO

ANEXO A



UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS
CENTRO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
Portaria 919 - D.O.U. 18/08/2016 CAPES

Santos, 14 de novembro de 2022.

Of. Nº 014/2022-CPPG

ASSUNTO: Realização da coleta de dados do projeto de pesquisa

À
SEDUC

Prezados Senhores,

Solicitamos autorização à aluna **María Izabel Gomez Varela**, RG. 30.573.244-4/SP e CPF 274.679.998-79, regularmente matriculada no Programa de Pós-Graduação – Stricto Sensu – Mestrado Profissional Práticas Docentes no Ensino Fundamental, desta Universidade, neste 2º semestre/2022, na realização de coleta de dados, junto a este departamento, para desenvolvimento de seu projeto de pesquisa intitulado: "A gamificação no processo do letramento digital no 4º ano do Ensino Fundamental anos iniciais em uma escola municipal da cidade de Santos do estado de São Paulo", sob a orientação do Prof. Dr. Thiago Simão Gomes e coorientação da Prof. Dra. Irene da Silva Coelho.

Atenciosamente,


Prof. Dr. Gerson Tenório dos Santos
Coordenador do Programa Stricto Sensu
Mestrado Profissional Práticas Docentes no Ensino Fundamental





ANEXO B

UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS – UNIMES

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

TÍTULO DA PESQUISA: A gamificação no processo do letramento digital no 4º ano do Ensino Fundamental anos iniciais em uma escola Municipal da cidade de Santos do estado de São Paulo.

Número do CAAE: _____

Você está sendo convidado a participar como voluntário de uma pesquisa cujo título é: **A gamificação no processo do letramento digital no 4º ano do Ensino Fundamental anos iniciais em uma escola Municipal da cidade de Santos do estado de São Paulo**. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos como participante e é elaborado em duas vias, uma que deverá ficar com você e outra com o pesquisador.

Por favor, leia com atenção e calma. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo se você não aceitar participar ou retirar sua autorização em qualquer momento.

Justificativa e objetivos:

Sua participação é de extrema importância para efeito de avaliação diagnóstica referente a levantamento de conhecimento prévios, construção do processo das atividades gamificadas no decorrer do processo do estudo de caso e avaliação final com foco na evolução ou não dos alunos nos processos das aplicações das atividades gamificadas.

Procedimentos:

A sua participação inicial será responder um questionário online (google forms) com 07 (sete) perguntas, sendo 02 (duas) perguntas abertas e 05 (cinco) perguntas fechadas, com foco em levantamento dos conhecimentos prévios sobre diversos assuntos que envolvem tecnologia, após a aplicação do questionário será realizado um levantamento para montagem da atividade gamificada com os alunos e a aplicação com os alunos.

Desconfortos e riscos:

O risco nesta pesquisa poderá ser considerado mínimo, caso não se sinta à vontade em responder as perguntas, pode deixá-las sem resposta, se sentir cansado quando estiver respondendo o questionário, poderá parar e combinar com o pesquisador o retorno. Compreenderemos caso queira deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação.

Benefícios:

A sua participação contribuirá para a construção do conhecimento científico e investigativo para uso das tecnologias digitais e jogos gamificados no processo do ensino e aprendizagem. Não há benefícios imediatos, mas, ao longo prazo, com apresentação dos resultados para a escola, poderá ocorrer mudanças nas práticas dos professores.

Acompanhamento e assistência:

A qualquer momento, antes, durante ou até o término da pesquisa, nos colocamos a disposição para o esclarecimento de qualquer dúvida sobre a pesquisa.

Sigilo e privacidade:

Você tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo. Os dados coletados serão utilizados exclusivamente para fins da pesquisa, e que poderão ser apresentados em eventos de natureza científica e/ou publicados, sem revelar a identidade dos participantes

Ressarcimento e Indenização:

Caso esta pesquisa cause, comprovadamente, qualquer custo ou dano procure o pesquisador responsável a fim de ressarcimento ou possível indenização.

Contato:

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, se precisar consultar esse registro de consentimento ou quaisquer outras questões, você poderá entrar em contato com os pesquisadores:

Nome do pesquisador responsável: Maria Izabel Gomez Varela

Endereço: Av Bento de Barros, 73 ap 73 – Marapé – Santos - SP

E-mail: belvarela@hotmail.com

Nome do aluno participante: _____

Endereço: _____

Telefone: _____

E-mail: _____

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do estudo, você poderá entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Metropolitana de Santos (das 08h30 às 11h30 e das 13h00 às 17h) na Avenida Conselheiro Nébias, 536 - 2. andar. Santos- SP. E-mail: cpq@unimes.br

Consentimento Livre e Esclarecido:

Após ter recebido esclarecimentos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, procedimentos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que este estudo pode acarretar, aceito participar:

Eu, _____, portador do RG nº _____ na qualidade de responsável pelo menor acima citado, autorizo a sua participação voluntária no projeto de pesquisa: “A gamificação no processo do letramento digital no 4º ano do Ensino Fundamental anos iniciais em uma escola Municipal da cidade de Santos do estado de São Paulo.”

Assinatura do seu (RESPONSÁVEL LEGAL)

Responsabilidade do Pesquisador:

Asseguro ter explicado e fornecido uma via deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

_____.

**ANEXO C****UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS - UNIMES****TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)****COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA****Termo de Assentimento do Menor**

Meu nome é **MARIA IZABEL GOMEZ VARELA** e quero convidá-lo(a) a participar da pesquisa cujo título é **A gamificação no processo do letramento digital no 4º ano do Ensino Fundamental anos iniciais em uma escola Municipal da cidade de Santos do estado de São Paulo**. Essa pesquisa tem como objetivo: realização de uma avaliação diagnóstica referente a levantamento de conhecimento prévios sobre o uso das tecnologias e seus recursos, participação ativa no jogo gamificado com foco no aprimoramento do letramento digital e no processo de ensino e aprendizagem e aplicação de uma avaliação final gamificada (google forms) com foco na evolução ou não dos alunos nos processos das aplicações das atividades propostas. Seu nome será mantido em sigilo.

Você pode escolher se deseja ou não participar. Discutimos essa pesquisa com os seus pais e/ou responsáveis e eles sabem que nós, também, estamos pedindo a sua concordância. Seus pais ou responsáveis concordam que você participe desta pesquisa, mas não tem nenhum problema se você não quiser participar ou se quiser desistir durante a pesquisa. Caso você se sinta desconfortável ou incomodado durante o questionário poderá não responder as perguntas ou parar, descansar e retornaremos as questões.

Se você tiver alguma dúvida ou queira desistir de participar da pesquisa, você pode perguntar e me localizar pelo telefone (13) 9882-3280 ou no e-mail: belvarela@hotmail.com.

Poderá, também, entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Metropolitana de Santos (das 08h30 às 11h30 e das 13h00 às 17h) na Avenida Conselheiro Nébias, 536 - 2. andar. Santos- SP. E-mail: cpq@unimes.br

Caso concorde com o que leu e foi explicado, preencha os dados abaixo:

Eu, _____
entendi que posso dizer “sim” e participar dessa pesquisa, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir sem ser prejudicado (adequar os termos de acordo com a faixa etária). A pesquisadora tirou minhas dúvidas e conversou com os meus responsáveis. Recebi uma via desse documento, li e concordo em participar da pesquisa.

Santos, ____ de _____ de _____.

Menor: _____

Assinatura do pesquisador (a) _____

ANEXO D



MEMORANDO 29/2023-COFORM/DEPED/SEDUC

Santos, 09 de fevereiro de 2023.

Ao Senhor Diretor(a) da UME

Assunto: Realização de pesquisa de Mestrado

1. Encaminhamos a aluna Maria Izabel Gomez Varela, regularmente matriculada no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Práticas Docentes no Ensino Fundamental da Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES, para desenvolver a pesquisa "A gamificação no processo de letramento digital no 4º ano do ensino fundamental, anos iniciais, em uma escola municipal da cidade de Santos, do Estado de São Paulo".
2. O objetivo geral é identificar se a gamificação pode ser utilizada como recurso no processo de ensino e aprendizagem no letramento digital dos alunos do 4º ano do Ensino Fundamental, anos iniciais, de uma escola municipal da cidade de Santos - SP.
3. A coleta de dados deve ser combinada com a Equipe Gestora, em contato realizado pelo interessado, respeitando o projeto aprovado pelo GAB-Seduc.
4. Colocamo-nos à disposição para outras informações.

Atenciosamente,

**RITA DE CASSIA DO NASCIMENTO
QUADROS MENDES
Chefe da Coordenadoria de Formação
Educativa**

