CENTRO UNIVERSITÁRIO UNICARIOCA
MESTRADO PROFISSIONAL EM NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

Paloma Mendes Flores Brandão

APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NA ALFABETIZAÇÃO: A REALIDADE DO EDUCANDO INSERIDA NO CONTEXTO EDUCACIONAL MEDIADA PELA TÉCNICA VÍDEO MAPPING

Rio de Janeiro
2019

Paloma Mendes Flores Brandão

Aprendizagem significativa na alfabetização: a realidade do educando inserida no contexto educacional mediada pela técnica vídeo mapping

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

Orientadores :
Prof. Dr. Victor Gonçalves Glória Freitas
Profa. Dra. Ana Paula Legey de Siqueira

Rio de Janeiro
2019

Paloma Mendes Flores Brandão

Aprendizagem Significativa na Alfabetização: a Realidade do Educando Inserida no Contexto Educacional Mediada pela Técnica Vídeo Mapping

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

Examinada por:

Victor Gonçalves Glória Freitas, D. Sc.- UniCarioca

Antônio Carlos de Abreu Mól, D. Sc. - UniCarioca

Jacqueline Sobral Mesquita Martins, D. Sc - IBMR

Rio de Janeiro

2019

B817a Brandão, Paloma Mendes Flores
Aprendizagem significativa na alfabetização : a realidade do educando inserida no contexto educacional mediada pela técnica vídeo mapping / Paloma Mendes Flores Brandão. – Rio de Janeiro, 2019.
292 f.

Orientador: Victor Gonçalves Gloria Freitas e Ana Paula Legey de Siqueira
Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) - Centro Universitário Carioca, Rio de Janeiro, 2019.

1.Aprendizagem significativa. 2. Alfabetização. 3. Vídeo Mapping. 4. Novas tecnologias digitais. I. Freitas, Victor Gonçalves Gloria, prof. orient. II. Siqueira, Ana Paula Legey de, prof. orient. III. Título.

CDD 371.344

DEDICATÓRIA

Dedico esta pesquisa a todos os professores que acreditam no poder da Educação e que mesmo sem recursos e apoio, dedicam-se incansavelmente para promover um futuro melhor a todos.

AGRADECIMENTOS

Sou grata a Deus por me permitir ser instrumento de seu amor para a vida dos discentes participantes da pesquisa. Todo o percurso foi traçado mediante a sua vontade e ao seu querer, no qual até mediante aos erros e lágrimas permitiram-me compreender que sozinha nada disto seria possível.

Agradeço aos meu esposo Eric que mesmo diante de minha ausência física foi paciente, amoroso, amigo e compreensivo, auxiliando-me em cada etapa e dando-me forças para chegar até o fim.

Minha família, minha base, da qual me distanciei e mesmo assim diante a tanto amor compreenderam que para a concretização de um sonho em alguns momentos faz-se necessário abdicar até das coisas que mais valoramos. Agradeço a compreensão e o apoio.

Minha irmã Prisciane e meu cunhado Luiz, não tem como não deixar registrado nesta pesquisa o amor que sinto por vocês, sempre acreditando ser possível, cultivando e reascendendo em mim a fé, quando esta se esfriava.

A minha companheira Dani que foi minha parceira de jornada, da qual embarcou em minhas loucuras e sem pestanejar caminhou comigo e me deu forças para continuar o percurso.

Andreia, Pollyana, Isabella, Taísa, Luana, Janete, Marcelo, Marcos e Tios da cozinha, o que seria de mim sem vocês? Obrigada por manterem meus olhos brilhando, por me manter acreditando e por terem aceitado o projeto de corpo e alma, auxiliando-me em tudo e em todos os momentos, seja por meio de palavras, abraços e ações.

Ao querido professor Victor, que foi dentista, amigo, orientador e um verdadeiro instrumento de Deus em minha vida. Alguém que acredita na educação e não mede esforços para que esta se faça efetiva.

Por fim, não menos importante, mas que estará em meu coração sempre, minha querida Ana Paula, a professora mais fofa que já conheci. Deixo-lhe meu carinho e agradecimento pois na verdade tudo isso só foi possível graças a você que me escolheu para fazer parte da equipe do Mestrado UniCarioca, cujos ensinamentos levarei por toda a vida.

RESUMO

Um dos maiores desafios educacionais refere-se a baixa proficiência em Linguagem dos discentes ao fim do ciclo de alfabetização. Tendo como objetivo a necessidade de propor uma metodologia significativa e condizente ao perfil dos alunos do século XXI e que melhore a alfabetização destes, levantou-se a seguinte indagação: será que uma metodologia de ensino baseada em novas tecnologias digitais e no conceito da aprendizagem significativa pode melhorar o nível de proficiência em linguagem, especificamente com crianças do 2º ano do Ensino Fundamental? Para esta investigação, um CIEP municipal, cujos resultados nacionais no que tange ao nível de proficiência eram insatisfatórios, foi o foco da pesquisa. Este estudo pautou-se nos conceitos da aprendizagem significativa frente a abordagem cognitivista de Ausubel e a abordagem humanista de Freire, além da contribuição das novas tecnologias digitais e da pedagogia de projetos como concepção pedagógica. A pesquisa consistiu no respeito as necessidades, aos conhecimentos prévios e realidade dos discentes, resultando assim no projeto Do CEASA para o mundo, composto pela experimentação de diferenciados gêneros textuais e tendo como suporte a ressignificação da técnica *Vídeo Mapping* por meio do uso de recursos tecnológicos existentes na instância escolar e acessíveis para a pesquisa. Foram criados com base na técnica, jogos colaborativos ao avanço do nível de proficiência em leitura, além da criação de instrumentos facilitadores a compreensão de conteúdos trabalhados. Frente aos resultados aferidos e apesar de aproximadamente três meses de aplicação do projeto, foi possível contemplar grandes avanços quanto ao nível de proficiência dos discentes, além da comprovação das aprendizagens adquiridas de maneira significativa, permitindo assim afirmar que a metodologia proposta atendeu aos objetivos traçados para a presente pesquisa.

Palavras-chave: Aprendizagem Significativa, Alfabetização, Vídeo Mapping, Novas Tecnologias Digitais.

ABSTRACT

One of the major educational challenges relates to low proficiency in language of students at the end of the literacy cycle. With the objective of proposing a methodology that is significant and consistent with the profile of the students of the 21st century and which improves their literacy, the following question was raised: Is a teaching methodology based on new digital technologies and the concept of meaningful learning can improve the level of proficiency in language, specifically with children in the 2nd year of elementary school? For this investigation, a municipal CIEP, whose national results regarding the level of proficiency were unsatisfactory was the focus of the research. This study was based on the concepts of meaningful learning regarding the cognitive approach of Ausubel and Freire's humanist approach, as well as the contribution of new digital technologies and pedagogy of projects as a pedagogical concept. The research consisted of respect for the needs, prior knowledge and reality of the students, resulting in the CEASA project for the world, composed of experimentation of differentiated textual genres and having as support the re-signification of the technique Video Mapping through the use of technological resources existing at the school level and accessible for research. Based on the technique, collaborative games were developed to advance the level of proficiency in reading, as well as the creation of tools to facilitate the understanding of content worked. In view of the results obtained and despite approximately three months of implementation of the project, it was possible to contemplate great advances in the level of student proficiency, besides proving the acquired learning in a significant way, thus allowing to affirm that the proposed methodology met the objectives outlined for this research.

Keywords: Significant Learning, Literacy, Vídeo Mapping, New Digital Technologies.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Projeção de imagem em um objeto

Figura 2 – Projeção de vídeos no Cristo Redentor – RJ

Figura 3 - *Projeção mapeada no corpo de uma pessoa – body mapping*

Figura 4 – Organização do método

Figura 5 – Etapas da pesquisa exploratória

Figura 6 – Controle e projeção do jogo de trilha

Figura 7 – Recursos disponíveis no PowerPoint para a criação de um jogo de tabuleiro

Figura 8 – *Tela inicial do jogo: Que bicho eu sou?*

Figura 9 – *Opção "Inserir" para a criação da ação no tabuleiro*

Figura 10 – *Criação da "Ação" no tabuleiro*

Figura 11 – *Configuração das ações do jogo*

Figura 12 – *Hiperlink inserido nas opções Certo e Errado*

Figura 13 – *Tela em caso de erro da adivinhação*

Figura 14 – *Inserindo sons nas mudanças de telas*

Figura 15 – *Dado criado para o jogo*

Figura 16 – *Telas iniciais do jogo: Pescando a atitude certa!*

Figura 17 – *Formas disponibilizadas pelo PowerPoint*

Figura 18 – *Sequência de imagens referente as modificações da tela do jogo a cada ação executada de maneira correta*

Figura 19 – *Projeção explicativa para melhor compreensão sobre as partes das plantas, funções e fotossíntese*

Figura 20 – *Opção da barra de ferramentas do PowerPoint para a criação de animações*

Figura 21 – *Animações disponibilizadas pelo Powerpoint*

Figura 22 – *Imagem a ser projetada sobre o aluno*

Figura 23 – Posicionamento do Datashow para a projeção da imagem na criança

Figura 24 – Imagem em movimento do alimento pelos órgãos projetados

Figura 25 – Imagem de satélite do Google Maps do CEASA

Figura 26 – Projeção do espaço de vivência na placa de isopor

Figura 27 – Biblioteca 3D do programa Paint

Figura 28 – Maquete com a inserção das imagens criadas no Paint e as pesquisadas no Google
Figura 29 – Opções de comando das animações
Figura 30 – Questões referentes a leitura de palavras
Figura 31 – Questão referente a leitura e interpretação de imagem
Figura 32 – Questões referentes ao reconhecimento do gênero textual
Figura 33 – Questão referente a finalidade do texto
Figura 34 – Texto para o devido reconhecimento de partes específicas após a leitura.
Figura 35 – Questão referente a escrita de palavras
Figura 36 – Questão para a observação da escrita de frases
Figura 37 – Questão referente a produção textual
Figura 38 – Questão referente ao relacionamento da quantidade de elementos a sua representação numérica
Figura 39 – Questão referente a identificação e relação entre cédulas e moedas.
Figura 40 – Questão referente a identificação de horas exatas em relógios de ponteiro
Figura 41 – Questão referente ao reconhecimento da composição e decomposição de números naturais
Figura 42 – Questão referente a resolução de situação problema de adição
Figura 43 – Questão referente a resolução de situação problema de adição.
Figura 44 – Mapa Mental realizado pelo aluno A.28
Figura 45 – Mapa Mental realizado pelo aluno A.35
Figura 46 – Mapa Mental realizado pelo aluno A.36
Figura 47 – Mapa Mental realizado pelo aluno A.46
Figura 48 – Mapa Mental realizado pelo aluno A.28 e reescrito com o aplicativo MindMeister
Figura 49 – Mapa Mental realizado pelo aluno A.35 e reescrito com o aplicativo MindMeister
Figura 50 – Mapa Mental realizado pelo aluno A.36 e reescrito com o aplicativo MindMeister
Figura 51 – Mapa Mental realizado pelo aluno A.46 e reescrito com o aplicativo MindMeister
Figura 52 – Entrevistas realizadas pelos discentes
Figura 53 – Entrevista destacada pelos discentes
Figura 54 – Escrita do bilhete no quadro de maneira conjunta
Figura 55 – Localização da comunidade e do CEASA com a utilização do Google Maps
Figura 56 – Trabalhando o conceito da pecuária com os alunos
Figura 57 – Aplicação do jogo de tabuleiro criado pela pesquisadora: “Que animal eu sou?”

Figura 58 – Confecção dos cartazes e respectivos resultados

Figura 59 – *Lixeiras da coleta seletiva criadas pelos alunos*

Figura 60 – *Aplicação do jogo de tabuleiro criado pela pesquisadora: "Pescando a atitude certa!"*

Figura 61 – *Confecção dos cartazes e respectivos resultados*

Figura 62 – *Texto criado pelos alunos A.32, A.36, A.39, A.43, A.48 e A.49*

Figura 63 – *projeção explicativa para melhor compreensão sobre as partes das plantas, funções e fotossíntese*

Figura 64 – *Síntese do conteúdo – Partes da planta, funções e Fotossíntese*

Figura 65 – *Atividade: relacionando a parte da planta consumida pelos seres humanos*

Figura 66 – *Visualizando o processo do alimento no próprio corpo com a utilização do recurso digital*

Figura 67 – *Calculando em grupo o valor das receitas*

Figura 68 – *Calculando coletivamente o valor das receitas*

Figura 69 – *Convite para os pais*

Figura 70 – *Apresentação dos alunos participantes do projeto nas demais turmas da escola*

Figura 71 – *Apresentação do projeto aos responsáveis*

Figura 72 – *Receitas com aproveitamento integral de alimentos*

Figura 73 – *Exposição de alguns dos trabalhos desenvolvidos no mural*

Figura 74 – *Pesquisa sobre o que os alunos acharam do projeto.*

Figura 75 – *Identificação da finalidade do texto*

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Leitura de palavras

Gráfico 2 – Leitura de frases

Gráfico 3- Reconhecimento do gênero textual.

Gráfico 4 - Identificação da finalidade do texto

Gráfico 5 – Identificação de um texto como um todo.

Gráfico 6- Identificação da direção da escrita

Gráfico 7 – Escrita do nome

Gráfico 8 – Escrita de palavras com o apoio de figuras.

Gráfico 9 - Escrita de frases com o apoio de figuras

Gráfico 10 – Escrita de frase ditada

Gráfico 11- Criação de texto a partir de uma imagem.

Gráfico 12 – Apresentação de um texto com uma sequência lógica.

Gráfico 13 - Uso adequado dos sinais de pontuação

Gráfico 14 – Fases da escrita

Gráfico 15 – Relaciona quantidade de elementos a representação numérica.

Gráfico 16 – Identifica e relaciona cédulas e moedas.

Gráfico 17 – Ler horas exatas em relógio de ponteiro.

Gráfico 18 – Reconhece a composição e decomposição dos números naturais

Gráfico 19 – Compara ou ordena quantidades pela contagem.

Gráfico 20 – Resolve situações problema de adição

Gráfico 21 - Resolve situações problema de subtração

Gráfico 22 - Conhecer o valor da ordem alfabética e seu uso funcional

Gráfico 23 – Localizar informações explícitas em textos

Gráfico 24 - Reconhecer o gênero textual

Gráfico 25 - Identificar a finalidade do texto

Gráfico 26 - Reconhecer um texto como um todo e delimitar suas partes

Gráfico 27 - Escrever o nome

Gráfico 28 - Escrever frases com apoio de figuras

Gráfico 29 - Escrever frase ditada

Gráfico 30 - Criar texto a partir de imagem
Gráfico 31 - Escrever texto com sequência lógica
Gráfico 32 - Usar os sinais de pontuação
Gráfico 33 - Fases da Escrita de acordo com as concepções de Emília Ferreiro
Gráfico 34 - Reconhecer a composição e decomposição de números naturais
Gráfico 35 - Comparar ou ordenar quantidades
Gráfico 36 - Resolver problema de adição
Gráfico 37 - Resolver situações-problema de subtração

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Habilidades de Leitura e respectivos referenciais.

Quadro 2- Habilidades de Escrita e respectivos referenciais.

Quadro 3- Habilidades de Matemática e respectivos referenciais.

Quadro 4 – Estruturação do projeto

Quadro 5 - Adivinhações do jogo de acordo com o número da casa.

Quadro 6- Imagem que aparece no jogo caso a criança acerte a resposta da adivinhação

Quadro 7- Atividades do jogo "Pescando a atitude Certa!

Quadro 8- Resultado das habilidades em Leitura e Escrita.

Quadro 9 - Resultado das Habilidade de Matemática.

Quadro 10 - Fases da aquisição da escrita

Quadro 11 - Conteúdos a serem trabalhados no Projeto tendo por base as temáticas: Agricultura Pecuária e Pesca

Quadro 12 - Perguntas realizadas de maneira colaborativa para a entrevista

Quadro 13 - Atividades desenvolvidas pelos alunos A.3 e A.35

Quadro 14 - Atividade desenvolvida pelos alunos A.39 e A.43.

Quadro 15 - Frases criadas pelos grupos de acordo com a temática pecuária.

Quadro 16 - Escrita dos animais marinhos observados no filme "Procurando Dory".

Quadro 17 - Frases criadas pelos grupos correspondente a preservação ambiental - rios e mares

Quadro 18 - Anotações do desenvolvimento do feijão

Quadro 19 - Maquete do CEASA

Quadro 20 - Produção textual espontânea dos alunos sobre o que aprenderam com o projeto.

Quadro 21 - Resultados, em números, da avaliação final de Leitura e Escrita.

Quadro 22 - Resultados em números da avaliação final de Matemática.

Quadro 23- Atividades para aferimento da habilidade: Localizar informações explícitas em textos

Quadro 24- Atividades referentes ao reconhecimento do gênero textual.

Quadro 25- Escrita de frases na avaliação diagnóstica em comparativo à avaliação final.

Quadro 26- Escrita de frases ditadas na avaliação diagnóstica e na avaliação final

Quadro 27- Produção textual na avaliação diagnóstica em comparativo com a avaliação final

Quadro 28- Atividade de Matemática utilizada na avaliação diagnóstica e na avaliação final

Quadro 29 - Comparativo entre as questões envolvendo problemas de soma

Quadro 30 - Comparativo entre as questões envolvendo problemas de subtração

Quadro 31 - Cálculos dos problemas matemáticos

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANA- Avaliação Nacional de Alfabetização

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

CIEP – Centro Integrado de Educação Pública

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira

PCN – Parâmetro Curricular Nacional

PNAIC – Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa

TICs – Tecnologias de Informação e Comunicação

TDIC – Tecnologia Digital de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 19
1.1 Contextualização 24
1.2 Estado da Arte 28
1.3 Objetivos 32
1.3.1 Objetivo Geral 32
1.3.2 Objetivos Específicos 32
2 FUNDAMENTAÇÃO PEDAGÓGICA 33
2.1 Alfabetização e Letramento 33
2.2 Os gêneros textuais no processo de alfabetização e letramento 36
2.3 Teorias de Aprendizagem 38
2.4 Aprendizagem Significativa 40
2.4.1 Aprendizagem Significativa segundo David Ausubel 40
2.4.2 Aprendizagem Significativa segundo Paulo Freire 49
2.4.3 Temas geradores como significadores da aprendizagem 56
2.5 Mapas mentais no processo de aprendizagem 59
2.5.1 O estudo do lugar a partir do mapa mental 62
2.6 Pedagogia de Projetos 63
3 FUNDAMENTAÇÃO TECNOLÓGICA 74
3.1 Novas Tecnologias Digitais no processo de alfabetização 74
3.2 Jogos digitais como facilitadores da aprendizagem 78
3.3 Vídeo Mapping 80
3.4 Ferramentas do Google para a Educação 84
4 MÉTODO E APLICAÇÃO 89
4.1 A escola e os discentes participantes da pesquisa 90
4.2 Pesquisa exploratória preliminar 90
4.2.1 Avaliação Diagnóstica 91
4.2.2 Mapa Mental 97
4.2.3 Visita aos espaços de vivência dos discentes 98
4.3 Planejamento do projeto 98
4.4 Ressignificação da técnica Vídeo Mapping 101
4.4.1. Jogo: Que bicho eu sou? 102
4.4.2 Jogo: Pescando a atitude certa! 112
4.4.3 Partes das Plantas e Fotossíntese 119
4.4.4 Projeção do sistema digestório 121

4.4.5 Ressignificando os programas para a criação de uma maquete 124
4.5 Avaliação 128
5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 130
5.1 Definindo o ponto de partida 130
5.1.1 Definindo as habilidades e competências 130
5.1.2 Criando Temas Geradores a partir dos Mapas Mentais 157
5.1.3 Visita aos espaços de vivência dos alunos 164
5.2 Aplicação do Projeto com a mediação da tecnologia digital 166
5.2.1 Ampliando conceitos a partir da temática: pecuária 175
5.2.2 Ampliando conceitos a partir da temática: pesca 183
5.2.3 Ampliando conceitos a partir da temática: agricultura 191
5.2.4 Multiplicadores do conhecimento 204
5.2.5 Os pais como parte atuante ao projeto 206
5.2.6 Avaliando os conhecimentos do projeto a partir das produções textuais 209
5.3 Avaliação Final 212
5.4 Discussão dos resultados mediante aos conceitos da Aprendizagem Significativa 237
6 CONCLUSÃO 239
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 242
APÊNDICE A – Instrumento diagnóstico de Leitura/Escrita/Matemática 254
APÊNDICE B – Instrumento utilizado para observação individual de cada habilidade dominada ou não pelo aluno - Leitura / Escrita e Matemática 261
APÊNDICE C – Planejando o projeto 264
APÊNDICE D – Projeto: Do CEASA para o mundo 265
APÊNDICE E – Imagens retiradas do Google com as devidas referências 279
APÊNDICE F – Tutorial dos jogos 281
APÊNDICE G – Instrumento avaliativo final de Leitura/Escrita/Matemática 286
APÊNDICE H – produção textual aplicada para avaliar os conhecimentos adquiridos com o projeto. 292

1 INTRODUÇÃO

A alfabetização é uma das etapas mais importantes da formação escolar, pois é nesta fase em que o sujeito desenvolve a capacidade de realizar os diversos tipos de leitura do mundo, sendo capaz, por meio destas, de fazer escolhas e criar conceitos por si. Estas habilidades não contribuem apenas para que os sujeitos vivam em sociedade, mas sejam capazes de interagir, comunicar e constituir-se frente a este contexto. Tal aquisição permite o despertar do protagonismo dos sujeitos frente ao mundo em que vivem.

Os PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) trazem a constatação desta importância quando afirmam que

> o domínio da língua tem estreita relação com a possibilidade de plena participação social, pois é por meio dela que o homem se comunica, tem acesso à informação, expressa e defende pontos de vista, partilha ou constrói visões de mundo, produz conhecimento. (1997, p.21)

Diante à esta afirmativa, a escola apresenta papel imprescindível para a aquisição desta competência, porém vale ressaltar que apenas o ato de saber codificar e decodificar os códigos linguísticos já não é mais suficiente para considerar o sujeito como alfabetizado "o acesso ao mundo da escrita exige habilidades para além do aprender a ler e escrever" (SOARES, 2005, p.48) e esta exigência segue como base as demandas de sociedade atual em que faz-se necessário saber utilizar os códigos linguísticos em situações nas quais se fazem necessários.

Frente a essas demandas, de acordo com Soares (2005), é pertinente que as pessoas sejam alfabetizadas e letradas. Apesar de conceitos distintos, a alfabetização e o letramento são indissociáveis, podendo se dizer que um sujeito letrado é aquele que usa e vivencia práticas sociais de leitura e escrita, sendo capaz de decodificar, compreender e criticar os textos de diferentes gêneros, já o alfabetizado é o indivíduo que adquiriu a técnica necessária no que tange ao domínio do código linguístico.

Neste contexto, de acordo com Soares (2004, p.14), mediante as "atuais concepções psicológicas, linguísticas e psicolinguísticas de leitura e escrita, a entrada da criança (e do adulto analfabeto) no mundo da escrita se dá simultaneamente por esses dois processos", ou seja, através do desenvolvimento de habilidades referentes a aquisição dos códigos linguísticos, sendo estes a associação dos fonemas-grafemas, dos quais só abrange sentido para o educando estando em paralelo com práticas de letramento, nesta concepção, o aluno passa a compreender a utilização dos mesmos no contexto assim como através das práticas sociais de leitura e escrita.

Apesar da importância ímpar da aquisição destas competências para a participação ativa e social do indivíduo, as escolas como construtoras ativas destes subsídios ainda se encontram aquém de favorecer uma aprendizagem plena para os alunos.

De acordo com os dados lançados pelo INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, em outubro de 2017, referente aos resultados da Avaliação Nacional de Alfabetização (ANA) que tem o objetivo de aferir os níveis de alfabetização e letramento em Língua Portuguesa (leitura e escrita) e Matemática, dos estudantes de escolas públicas do 3º ano do Ensino Fundamental I, período este em que os alunos deveriam estar plenamente alfabetizados, demonstram resultados alarmantes.

Os resultados da avaliação mostram que 59,76% dos alunos (estado do RJ) não chegaram se quer ao patamar considerado proficiente suficiente para o período vigente quanto a aquisição das habilidades de leitura, tendo apenas 9,36% alcançado o nível 4 (desejável). Deste total, apenas 5,79% atingiram o nível desejável na aquisição da escrita e 20,83% alcançaram o nível desejável em Matemática.

Uma escola que vai ao encontro a resultados Nacionais preocupantes, da qual apenas 2,38% dos alunos apresentaram nível de proficiência considerado desejável em leitura, o mesmo resultado em escrita e 11,11% em Matemática, se refere a um CIEP Municipal localizado em uma das comunidades do RJ, onde a presente pesquisa será realizada.

Transferindo os resultados apresentados, pelo CIEP em questão, em números, visto que 42 alunos participaram da avaliação em leitura e escrita e 45 em Matemática, tem-se como resultado final que apenas um aluno alcançou o índice desejável de proficiência em leitura e escrita e aproximadamente 4 alunos em Matemática.

Diante aos resultados aferidos pela avaliação em questão é comprovado que ao fim do ciclo de alfabetização, etapa em que os alunos deveriam estar plenamente alfabetizados, este fato não tem se concretizado. Os alunos chegam ao fim do ciclo sem a aquisição desta competência.

O presente resultado, apresentado pelas avaliações de larga escala, comprovam também a ineficiência ainda das escolas Municipais quanto ao favorecimento de uma alfabetização plena e verdadeiramente significativa aos alunos.

Mendonça (2016) diante aos resultados ínfimos da avaliação, afirma que um dos maiores problemas do processo de alfabetização encontra-se na falta de propostas metodológicas em sala de aula, que apesar do reconhecimento acerca da necessidade de um ensino sistemático de conteúdos específicos de língua, acaba se limitando apenas a teorias de

aprendizagem de origem construtivistas divulgada na década de 80, permeando a concepção de que a qualidade do sistema alfabético só é efetivo quando a criança descobre por si só.

Raimann (2018) reafirma que a ineficácia da alfabetização está fundamentada na metodologia educacional que se pauta no ideário associado ao sistema produtivo e em bases técnicas e instrumentais a serem dominados em detrimento de um saber historicamente sistematizado.

Vale ressaltar que quando os autores remetem a educação sistematizada, esta não é apenas a decodificação do processo de aquisição de escrita e leitura, mas a compreensão deste processo, permitindo-se assim fazer uso dos conhecimentos para interpretar as informações, refletir sobre elas e organizá-las como uma transcrição do pensamento autônomo e crítico.

Além da importância dedicada a visão sistêmica ao processo alfabético, para a aquisição da alfabetização e do letramento, o contexto do aluno deve ser considerado, sua vivência e história devem ser ponto de partida para a significação da aprendizagem (FREIRE, 2017ª), visto que a aprendizagem transcende ao espaço escolar, pois quando ingressa ao mesmo, a criança já é constituída de conceitos, preceitos, valores, crenças, vivências e uma história, assim, remetendo tal princípio à alfabetização, diante à psicogênese da linguagem escrita de Piaget (apud SOARES, 2005).

> A criança não começa a aprender a escrita apenas quando entra para a escola; desde que, em seu meio, ela entra em contato com a linguagem escrita, começa seu processo de aprendizado. Esse aprendizado não consiste numa simples imitação mecânica da escrita utilizada por adultos, mas numa busca de compreender o que é a escrita e como funciona; é por essa razão que se diz que se trata de um aprendizado de maneira conceitual. (PIAGET apud SOARES, 2005, p.35)

De acordo com Ausubel (apud Moreira 2010) inserir essas aprendizagens prévias e conceitos ao ambiente escolar, criando interação entre ambos os conhecimentos, novos e prévios, favorece imensamente a aprendizagem da criança, pois ela se torna capaz de significar a aprendizagem criando relação com a sua própria vivência diária, permitindo assim que os conhecimentos prévios adquiram novos significados ou maior estabilidade cognitiva, mas para isso, são traçadas duas condições básicas, porém norteadoras para que a aprendizagem se faça significativa, sendo a primeira, referente ao material de aprendizagem e em segundo o aprendiz deve apresentar uma predisposição para aprender.

Diante às concepções básicas traçadas por Ausubel, deve-se ter em mente as novas demandas de sociedade atual, cada vez mais imersa ao mundo digital, caracterizando-se assim

os alunos que estão em sala de aula. Alunos estes considerados “nativos digitais” que já nasceram imersos à diferenciados recursos, sejam eles: TV, celulares, rádio, computadores, notebooks e acesso à internet.

De acordo com Gonçalves (2017), tratando-se da temática alfabetização, deve-se ter em mente que não basta a escolha do melhor método e sim de incluir as crianças em aspectos da vida social, cultural e cognitivo, neste contexto, “a alfabetização aliada as TICs, pode proporcionar situações de ensino/aprendizagem contextualizadas e mais significativas” (p.33).

Por outro lado, de forma paralela a afirmativa e a nova demanda de alunos que ingressam ao espaço escolar, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do ano de 2018, constata a necessidade da escola “garantir o trato, cada vez mais necessário, com a diversidade, com a diferença” e esta afirmativa vem de acordo com a necessidade da inserção dos alunos às Tecnologia Digital de Informação e Comunicação (TDIC) possibilitando assim que a pessoa através deste recurso aprenda a “aprender a debater ideias” (BRASIL, 2017, p.67).

De acordo com a BNCC, “não se trata de deixar de privilegiar o escrito/impresso nem de deixar de considerar gêneros e práticas consagradas pela escola [...], mas de contemplar também os novos letramentos, essencialmente digitais” (BRASIL, 2017, p.67).

> Isso significa que os processos de ensino e de aprendizagem devem incorporar cada vez mais o uso de instrumentos, interfaces e signos das tecnologias digitais, para que os alunos e os educadores possam manipular e aprender a ler, escrever e se expressar usando essas novas modalidades e meios de comunicação, procurando atingir níveis mais sofisticados de letramentos e participando da sociedade digital, uma das condições atuais para a inclusão social e a vivência democrática. (ALMEIDA E VALENTE, 2012, p. 69)

As narrativas digitais podem ser trabalhadas em qualquer nível de ensino e em concordância a diferentes métodos, porém no que tange ao campo de análise da presente pesquisa, a alfabetização, o letramento digital complementa e contextualiza o processo ajudando a criar as narrativas digitais da vida do estudante.

Nesta concepção, a indagação norteadora da pesquisa em questão estará em torno de: **Será que uma metodologia de ensino baseada nas novas tecnologias digitais e no conceito da aprendizagem significativa pode melhorar o nível de proficiência em Linguagem, especificamente com crianças do 2º ano do ensino fundamental?**

A ênfase norteada às turmas de segundo ano refere-se ao fato de ser uma classe facilitadora à pesquisadora, visto já atuar neste nível de ensino e seguindo em consonância à

BNCC (2017) que prevê o ciclo de alfabetização até o segundo ano do ensino fundamental e não mais até o terceiro como nos anos anteriores.

Mediante a indagação apresentada e na busca de atender uma evolução na aprendizagem e utilizando uma metodologia baseada em novas tecnologias, condizentes a nova demanda de educandos, totalmente inseridos ao mundo digital, é que se justifica a tentativa de ao propor uma metodologia, seja possível efetivar a construção de uma proposta capaz de contemplar uma aprendizagem verdadeiramente significativa favoráveis a melhora e a ampliação do nível de proficiência em Linguagem até o segundo ano do ensino fundamental.

Permeando o problema apresentado na pesquisa quanto a não aquisição das habilidades pertinentes para considerar os discentes plenamente alfabetizados ao cabo do ciclo correspondente e diante a resposta da indagação traçada, espera-se contribuir socialmente com a formação efetiva dos nossos alunos através de um repensar de práticas pautada não apenas no professor como autor principal do processo, mas como mediador, permitindo assim uma mudança de paradigma capaz de contemplar verdadeiramente o aluno como o verdadeiro protagonista, sendo respeitado e contemplado como um todo, sendo preparado não apenas para a vida escolar, mas para o cumprimento principal do seu papel social de cidadão atuante, crítico e reflexivo.

De forma a atender aos objetivos da pesquisa, o presente texto encontra-se dividido em sete capítulos. O primeiro capítulo compreende a introdução da pesquisa, na qual constitui-se na compreensão dos fatores que motivaram a realização do trabalho em questão, assim como os objetivos traçados.

O segundo capítulo compreende ao embasamento pedagógico da pesquisa, trazendo neste a conceituação dos termos alfabetização e letramento, assim como o uso dos gêneros textuais como facilitadores ao processo. Além destes, os conceitos da aprendizagem significativa mediante a visão cognitivista de David Ausubel e da visão humanística de Paulo Freire serão apresentados como pilares teóricos favoráveis a aquisição de uma aprendizagem efetiva e real aos discentes. No mesmo capítulo, a pedagogia de projetos será compreendida como uma concepção pedagógica e os mapas mentais serão trazidos como grandes aliados ao processo de aprendizagem.

No terceiro capítulo será apresentado a fundamentação tecnológica necessária à pesquisa, trazendo a concepção das novas tecnologias digitais e dos jogos digitais como facilitadores do processo de alfabetização. Além dos citados, o *Vídeo Mapping* e os recursos do Google serão apresentados como ferramentas indispensáveis e facilitadoras a aprendizagem.

No quarto capítulo será apresentado o método da presente pesquisa, sendo assim explicitado os percursos traçados.

O quinto capítulo compreende a aplicação do método frente ao público alvo e as necessidades destes, detalhando neste os procedimentos de coleta e seleção de dados, assim como os procedimentos de análise.

O sexto capítulo corresponde a análise e discussão dos resultados, sendo apresentado todo o percurso referente a aplicação do projeto como um todo, estando este mediado pela técnica vídeo mapping, além de constituir-se dos resultados provenientes de cada etapa.

Por fim, conclui-se a pesquisa com a retomada das discussões e do percurso como um todo, ressaltando-se assim a importância de promover uma aprendizagem significativa na alfabetização estando esta pautada na realidade e nas necessidades reais dos discentes.

1.1 Contextualização

A alfabetização possui importância indescritível na sociedade atual e a aquisição e domínio desta exercem grande influência por possibilitar a participação democrática, crítica, reflexiva, consciente e ativa do sujeito na sociedade, permeando um processo essencial à constituição do cidadão pleno, como salienta Pereira, Amaral e Bueno (2014, p. 84) “é na alfabetização que os sujeitos aprendem a linguagem escrita, ferramenta indispensável e fundamental para a conquista dos direitos de cidadãos em uma sociedade globalizada, grafocêntrica e tecnologicamente evoluída”.

Apesar da importância, o processo de alfabetização no Brasil carrega consigo índices insatisfatórios que não são atuais. Os dados apresentados pelo IDEB em 2016 dos quais apresentam que mais de 50% dos alunos ainda não apresentam proficiência suficiente quanto a aquisição da leitura e escrita, não é um dado recente, visto que por diversos anos o mesmo resultado tem sido apresentado, sendo motivo de grandes preocupações, pesquisas e indagações quanto a necessidade de mudanças frente a este quadro.

Os índices insatisfatórios apresentados, apesar de serem hoje explícitos, frente as avaliações de larga escala realizados, anteriormente poderiam ser revelados por meio dos altos índices de reprovação, repetência e evasão (SOARES, 2004), fato este também ressaltado pelos PCNs que afirmam que “desde o início da década de 80, o ensino de Língua Portuguesa na escola tem sido o centro da discussão acerca da necessidade de melhorar a qualidade da educação no país” (BRASIL, 1997, p. 19), além do exposto, o mesmo constata que “os índices

brasileiros de repetência nas séries iniciais [...] estão diretamente ligados à dificuldade que a escola tem de ensinar a ler e a escrever" (BRASIL, 1997, p. 19)

Apesar das marcas deste fracasso estarem demarcadas no período inicial de escolarização, contemplando as séries correspondentes a aquisição desta habilidade, tal fato é capaz de gerar consequências capazes de percorrer todo o ensino fundamental, chegando até ao ensino médio, acarretando em índices deficitário de desempenho dos quais grande quantidade de alunos chegam ao mesmo ainda não alfabetizados ou semialfabetizados mesmo após anos de escolarização (SOARES, 2004). Neste contexto, "as problemáticas no processo de alfabetização nos anos iniciais do Ensino Fundamental têm ligação intrínseca ao fracasso escolar como um todo, e que no Brasil é crônico, cruel e desafiador" (PRIOSTE; MAZZEU; BARBOSA, 2016, p. 2257)

Reafirmando tal fato, uma pesquisa conduzida pelo Instituto Paulo Montenegro em parceria com a ONG Ação Educativa, em 2018, no que tange ao indicador de Alfabetismo Funcional, apontam que 13% dos jovens que concluem o ensino médio podem ser caracterizados como analfabetos funcionais, ou seja, não compreendem textos simples por meio da leitura apesar do conhecimento dos grafemas e fonemas (INAF, 2018).

Além das dificuldades apresentadas no Ensino médio, no que se refere a leitura e escrita, se revelam também nas universidades, no qual parte dos universitários apresentam dificuldades em compreender os textos propostos para leitura e organizar as ideias por escrito de forma legível (PCN, 1997).

Resultados do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) de 2017 revelam que 307 mil alunos zeraram a redação e 112.559 (2,73%) dos alunos apresentaram o mesmo resultado em 2018 (ENEM, 2018).

A análise do Pisa (Programa Internacional de Avaliação de alunos) apresentou que entre 70 países avaliados, o Brasil fica na posição 59 em termos de leitura e interpretação.

Otávio Pinheiro em uma entrevista à Folha de São Paulo em 2018 revela que "nunca se escreveu tanto, tão errado e se interpretou tão mal na história da humanidade" (PINHEIRO, 2018).

Tais fatos revelam a importância que a alfabetização no período pertinente a aquisição e domínio desta habilidade apresentam, visto que sem esta acarretam em dificuldades que se arrastam por todo o período educacional vigente, gerando consequências sérias no que tange a atuação e participação efetiva na instância social.

Como afirmado por Prioste, Mazzeu e Barbosa (2016, p. 2257) “os anos iniciais do Ensino fundamental, são, em certa medida, determinantes na relação que a criança manterá com a escola nos anos subsequentes, podendo favorecer ou obstruir seu percurso”.

É contraditório pensar neste cenário frente a concepção de sociedade atual, inserida ao processo de globalização e revolução científico-tecnológica, das quais impactaram de modo ímpar as bases estruturais das relações sociais, da categoria de trabalho, determinando assim novas configurações a educação, as políticas públicas, à escola e ao trabalho docente (SANTOS, 2011).

Em plena era do conhecimento, as tecnologias de informação e comunicação tem favorecido o desenvolvimento dos seres humanos, de modo que estas oportunizam a experimentação, desafios e em grande parte, novas possibilidades de uso social da leitura e escrita. O conhecimento que antes era monopolizado pelas instâncias educacionais, hoje, com a inserção das novas tecnologias digitais e de informação e comunicação, tornou o mesmo acessível e pertencentes a toda instância social.

Frente ao exposto, “as maiores mudanças provocadas pelas tecnologias não se centram na materialidade ou virtualidade do mecanismo de transmissão e obtenção da informação, mas, sim, na forma com a qual o homem se apropria e usufrui da comunicação e da informação” (NASCIMENTO; GARCIA, 2015, p. 223). Nesta nova concepção social, a alfabetização e o letramento tornam-se habilidades obrigatórias, visto a impossibilidade de compreensão, interação e participação plenamente ativa e atuante sem estas.

O domínio da linguagem permite ao educando efetiva participação social, uma vez que essas competências podem ser compreendidas como libertadoras, pois capacitam os indivíduos a lerem com seus próprios olhos fazendo a devida interpretação e escolhas diante ao que verdadeiramente acredita a partir do que leu (MARTINS, 1994). Paulo Freire (2017b) salienta tal questão como um grande defensor de uma educação como processo fundamental à prática democrática, consciente e principalmente libertadora.

Neste sentido, a leitura e a escrita devem permear sentido ao educando, obtendo relação direta com sua prática social, de forma que a partir de sua própria realidade vivida seja capaz de não apenas decifrar os códigos mas de contemplar a tomada de consciência diante desta, utilizando tais saberes na resolução de problemas cotidianos e tornando este instrumento indispensável a prática cidadã necessários à sociedade. Neste sentido, cabe a educação uma formação que propicie ao aluno não apenas informar, mas intervir, estar e ser no mundo (FREIRE, 2017a).

A alfabetização neste cenário, assume um novo sentido, no qual não condiz mais com o melhor método, mas do gerenciamento de oportunidades para a compreensão por meio da aplicabilidade desta, visto que além de ser capaz de promover o conhecimento linguístico, também deve ser capaz de incluir as crianças em aspectos da vida social, cultural e cognitiva (BINOTO; SÁ, 2014), neste contexto, para a aquisição do sistema alfabético exige-se a compreensão da aplicabilidade destes conceitos na instância social, de forma a contemplar sentido a quem aprende.

Kleiman (2008, p. 16) menciona que ler em sala de aula é difícil para uma grande maioria dos alunos porque eles não veem sentido para essa leitura. As práticas desmotivadoras, segundo a autora, decorrem, basicamente, de concepções erradas sobre a natureza do texto e da leitura.

Diante da concepção atual, Soares afirma que (2009, p. 20) "é preciso saber fazer uso do ler e do escrever, saber responder as exigências de leitura e de escrita que a sociedade faz continuamente", de forma que o indivíduo não apenas saiba ler, mas interpretar e interagir frente as diferenciadas situações impostas pela instância na qual faz parte, permeando assim a necessidade desta aquisição tornar-se verdadeiramente significativa.

Frente ao exposto, David Ausubel e Paulo Freire constatam a importância dessas aprendizagens estarem baseadas nos conhecimento prévios dos indivíduos e em consonância com os aspectos sociais destes, visto que a leitura que os indivíduos trazem de seu contexto social são as peças chaves para a efetivação e apropriação da aprendizagem, principalmente no período de alfabetização visto que não adianta o ensino do código sem este estar concatenado ao que de fato refere-se a vivência dos sujeitos, pois a vivência e a aplicabilidade são as peças chaves para a compreensão.

Neste sentido, uma alfabetização bem consolidada é a base mínima para que o aluno "possa se apropriar de uma parte do legado histórico e cultural que o antecede, possibilitando não somente a ampliação de seu universo de conhecimentos, como também lhe abrindo perspectivas para que no futuro possa se posicionar criticamente na sociedade" (PRIOSTE; MAZZEU; BARBOSA, 2016, p. 2257)

As escolas não podem se manter desconexa ao novo cenário e as novas exigências, visto que os discentes atuais trazem consigo novas premissas e muitas indagações, cabendo as escolas mostra-lhes o caminho correto e serem mediadoras destes, aguçar-lhes a curiosidade e contemplar uma aprendizagem que se faça significativa não apenas no âmbito escolar, mas impreterivelmente no contexto social e na vida.

1.2 Estado da Arte

O século XXI consiste no domínio crescente das novas tecnologias e a alfabetização escolar corresponde a um grande paradoxo dentro da realidade brasileira, visto que cada vez mais esta revela-se como condição para a efetiva participação social. (PRIOSTE; MAZZEU; BARBOSA, 2016).

Tal tema tem se destacado frente as discussões e pesquisas, surgindo assim a necessidade de analisar os estudos realizados nas diferenciadas bases de dados científicas destinados à educação, assim como nos sites criados para este fim, como o MEC, em prol de conhecer quais são as práticas e pesquisas que estão sendo realizadas atualmente em prol de favorecer a significação da aprendizagem no que tange a alfabetização.

Frente as pesquisas realizadas nas diferenciadas bases de consulta, poucos artigos tratavam da temática da pesquisa, no que tange a aprendizagem significativa na alfabetização, a maior parte destina-se ao estudo das concepções atuais quanto aos resultados das avaliações realizadas, reafirmando a estagnação da aprendizagem no período vigente e explicitando a necessidade de mudanças de concepções pedagógicas e políticas públicas.

Algumas propostas governamentais e pesquisas foram criadas em prol de garantir a qualidade e efetivação da alfabetização no período pertinente, do qual era inicialmente considerado até o 3º ano do Ensino Fundamental I e que agora, diante a reformulação da nova BNCC, instituiu-se até o 2º ano. Dentre as propostas governamentais criadas, destacam-se o PNAIC, o programa Mais Educação e o Time de Alfabetizadores.

O PNAIC – Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa, existe desde 2012 e refere-se a um acordo firmado entre o Governo Federal, Estado, Município do qual consiste em assegurar a alfabetização na idade certa, estando este ancorado em três eixos: gestão, formação e material. Tal programa se caracteriza pelas seguintes ações:

> I – pela integração e estruturação de ações de formação, materiais e referenciais curriculares e pedagógicos que contribuam para a alfabetização e o letramento;
> II - pelo compartilhamento da gestão do programa entre a União, estados, Distrito Federal e municípios; e
> III – pela garantia dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento, a serem aferidos por meio de avaliações externas. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2017, p. 1)

O programa Mais Alfabetização é uma estratégia criada pelo Ministério da Educação, , que possui o papel de fortalecer e apoiar as unidades escolares no processo de

alfabetização, no que tange ao atendimento de estudantes com dificuldades de aprendizagem, sendo estes, regularmente matriculados no 1º e 2º ano do ensino fundamental. O programa entende que a alfabetização é a base para a aquisição dos demais conhecimentos tanto no que tange aos escolares quanto autônomos e possui bases no reconhecimento da subjetividade de cada sujeito compreendendo assim que cada estudante aprende em ritmos e tempos singulares e de que necessitam de acompanhamentos diferenciados para superarem os desafios do processo de alfabetização. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2018).

A Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro, lançou em 2017 o programa Time de Alfabetizadores, do qual prevê a formação continuada para que os professores alfabetizadores troquem experiências para a ampliação e qualificação de suas práticas em prol do favorecimento do ensino no período vigente de forma a qualificar estas para que ao fim do 2º ano os alunos saiam do ciclo vigente plenamente alfabetizados. Tal estratégia prevê que a qualificação profissional por meio da troca de experiências e pautadas em uma fundamentação teórica, sendo estas a base para a efetivação da qualidade. (ALFANO, 2018).

Além dos programas educacionais governamentais, os resultados das pesquisas nas bases de dados realizadas, contemplam caminhos viáveis capazes de favorecer a aprendizagem efetiva no período da alfabetização, porém estas giram entorno de duas vertentes: mudanças de metodologias e concepções pedagógicas e o uso das TICs como facilitadores às práticas docentes. Ressalta-se que o letramento apresentou-se como destaque, sendo este considerado base significadora e indispensável dos códigos linguísticos.

Mediante as concepções metodológicas, Blanco e Trugillo (2012), assim como Sousa e Vilela (2018) salientam que a alfabetização só tem sentido em um contexto de letramento, assim como o letramento só pode desenvolver-se por meio da aprendizagem de forma paralela ao sistema de escrita, de forma a favorecer aos discentes reflexões e associações quanto ao uso frente as instâncias sociais, permitindo a análise de maneira crítica e a aplicabilidade dos conceitos adquiridos.

Mendonça e Kodama (2016), após a análise dos materiais utilizados nos ciclos de alfabetização, concluem que a falta de clareza e objetividade dos mesmos têm prejudicado o respectivo processo e concluem a análise afirmando que apenas atividades que envolvem o letramento não contemplam uma aprendizagem efetiva, visto que para alfabetizar os alunos precisam da compreensão do processo, no qual deve estar vinculado com a apropriação do código, neste sentido, alfabetizar em contexto de letramento é trazer diversidade textual para a sala de aula, que envolve o ato de “ler, interpretar, discutir esses textos com as crianças relacionando-os com a sua realidade e, a partir desse trabalho que por si letra e contextualiza,

desenvolver atividades com palavras geradoras, que abordem conteúdos específicos de língua" (p. 2456).

Além do autor acima, Leite, Martins e Pinheiro (2018) salientam o uso errôneo de metodologias na alfabetização ressaltando a necessidade do conhecimento quanto a fundamentação teórica dos métodos utilizados a fim de evitar-se a prática de utilização de maneira contrastante com que de fato deveria ser aplicado.

Santos (2017) diante as mudanças sociais, consideradas indiscutíveis salienta que a escola necessita de inovações e uma nova postura pedagógica na qual a aprendizagem significativa faça-se presente de forma a permitir que as crianças encontrem significado para que possam posteriormente utilizar-se do aprendido para a vida social. Frente ao exposto, a autora em questão acredita que as escolas não devem estar alicerçadas a mudanças apenas de métodos, mas a mudanças de pensamentos e práticas por parte dos educadores e devendo fazer-se em paralelo com a realidade das crianças, visto ser na relação entre a vivencia da criança, sua cultura e seus conceitos que há a mediação do conhecimento, tornando assim a aprendizagem verdadeiramente significativa. Neste contexto, a autora apresenta o trabalho a partir de projetos como propostas significativas de aprendizagem na qual os vários conceitos sistêmicos podem ser articulados a realidade e a vivência dos educandos.

No que se refere a segunda vertente quanto a utilização das TICs, são múltiplas as pesquisas, além de jogos criados em prol de melhorias e facilitadores para a mudança do quadro educacional vigente e em prol de melhores práticas no contexto escolar, acreditando-se que por meio dos aportes tecnológicos, o processo de alfabetização e de aprendizagem poderão fazer-se significativos e prazerosos aos alunos.

Klausen, (2017) salienta que a base para a aquisição de uma aprendizagem verdadeiramente significativa está na inclusão dos conhecimentos de mundo do aluno em sala de aula, considerando as experiências e singularidades de cada um, assim como na generosidade e afetividade. Fazendo-se necessário que os professores se preparem para a inserção das novas tecnologias digitais no espaço escolar de modo a estimular e facilitar através da difusão da informática educacional, propiciando aprimoramentos no processo de ensino e aprendizagem de todos os alunos.

Lima, Franco e Bertagnolli (2018), apresentam um estudo no que tange ao estado da arte de jogos digitais produzidos como facilitadores a prática pedagógica no que tange a alfabetização, sendo estes: Alfabeta, Alfabetize, Luz do saber, Meu ABC, Adoletras, Joy e as Letrinhas, Achei a Palavra e Swaspie, todos estes voltados para a aplicação com o uso do computador ou tablet.

Junior, Menez e Wunsck (2018) analisam os apps disponibilizados no Google Play também destinados a alfabetização.

Diante a pesquisa realizada, os jogos de uma maneira geral atentam-se apenas a facilitação da alfabetização, ou seja, à limitação apenas do código, porém não fazem menção ao letramento. Os mesmos visam apenas a associação e complementação de letras e sílabas de imagens ilustrativas. Tal preocupação e observação também pode ser destacada diante a avaliação realizada por Junior, Menez e Wunsck (2018), dos quais sugerem "a complementação na didática dos conteúdos para que além de atrativos possam proporcionar a aprendizagem significativa em uma sociedade letrada" (p. 53).

Apenas dois dos jogos pesquisados apresentam preocupação no que tange a aquisição do código por meio do contexto de letramento, sendo eles: *Batalha Naval* e *Luz do Saber*, porém um deles consiste em um protótipo ainda não disponibilizados para uso.

O primeiro, sendo um protótipo denominado *Batalha Naval*, desenvolvido por Pinheiro, Cavalcante e Amorim (2018) consiste no desenvolvimento da leitura e escrita dos alunos do 1º ano. O jogo refere-se a apresentação de um gênero textual no qual após ser lido, algumas palavras chave são destacadas das quais deverão ser encontradas na plataforma. Ressalta-se que o mesmo contém apenas um gênero textual exigindo que o aluno já saiba ler e interpretar o mesmo para a continuidade ao jogo

O segundo refere-se a um software denominado *Luz do Saber*, do qual está inserido ao programa de cooperação do Governo do Estado do Ceará e possui a finalidade de apoiar os municípios na alfabetização dos alunos. Seu desenvolvimento embasa-se na pedagogia de Paulo Freire no que tange a associação da alfabetização como processo de conscientização, indo além da simples aquisição do código, mas do pensar sobre este. Também baseia-se nas contribuições da psicogênese da língua escrita de Ferreiro e Teberosky do qual acredita-se que a criança constrói hipóteses, levantam ideias do código e percorrem estágios até chegar a aquisição da leitura e escrita.

O jogo em si permite o contato e a familiarização da criança com o computador em seu momento inicial e permite o contato da mesma a diferenciados gêneros textuais, contemplando reflexões e produções a partir destes.

Ressalta-se que apesar das inúmeras discussões e trabalhos relacionados a alfabetização, ainda são poucas as contribuições voltadas para a aquisição de uma aprendizagem verdadeiramente significativa, da qual permita a reflexão e novas posturas sociais, indo além dos códigos linguísticos apenas.

Como demonstrado pelos autores pesquisados, ao que tudo indica, as metodologias alfabetizadoras ainda não vêm alcançando resultados favoráveis, demonstrando assim incertezas e práticas voltadas apenas para um viés: a alfabetização, mas não o pensar sobre este.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

Propor e avaliar uma metodologia, favorável a aprendizagem, essencialmente à aquisição da alfabetização e do letramento, por meio da mediação das novas tecnologias digitais e na busca de uma aprendizagem significativa.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Realizar um diagnóstico das crianças na alfabetização e letramento para determinar as habilidades e competências nas atividades a serem propostas;
- Propor uma metodologia de ensino mediada por uma tecnologia digital tendo consonância a realidade dos alunos e as habilidades e competências necessárias à aquisição da alfabetização e do letramento;
- Avaliar se a metodologia proposta se adequa a alfabetização e ao letramento das crianças do século XXI.

2 FUNDAMENTAÇÃO PEDAGÓGICA

2.1 Alfabetização e Letramento

A comunicação é um fator de extrema importância para a sobrevivência e interação dos indivíduos no âmbito social. Diante a constituição histórica e mediante as necessidades humanas, o homem desenvolveu subsídios desde a Pré-história frente a necessidade de se comunicar e exprimir suas formas de pensar e sentir. Este processo de evolução aconteceu à medida que as práticas humanas foram se modificando e novas necessidades foram surgindo.

Diante a este contexto histórico, a alfabetização constitui-se como um marco, diante as concepções de Cagliari (2000)

> A invenção da escrita foi o momento mais importante da História da Humanidade, pois somente por meio dos registros escritos o saber acumulado pela humanidade pode ser controlado pelos indivíduos. Deve-se esse saber acumulado pela escrita o fato de termos chegado aos meios atuais de registro e manipulação de dados, como gravadores, videocassetes e computadores (CAGLIARI, 2000, p. 10)

Pereira, Amaral e Bueno (2014, p. 86) salientam que "dominar o saber, a linguagem, a escrita significam ter acesso a uma das maiores fontes de poder na sociedade", poder este que consistia em um privilégio para poucos.

Diante aos estudos psicogenéticos, sociolinguísticos e psicolinguísticos, as novas concepções sobre alfabetização ganharam destaque e reconhecimento quanto a sua importância, principalmente em relação ao processo educativo e as metodologias favoráveis a aquisição destas habilidades, nesse sentido, a alfabetização passou a adquirir um conceito maior que o domínio apenas do sistema alfabético e ortográfico "podendo ser entendida como a capacidade da pessoa compreender o funcionamento dos sistemas alfabéticos de escrita e de saber utilizá-lo em situações reais de comunicação escrita (PEREIRA, AMARAL e BUENO, 2014).

Queiroz (2005) constata a importância que a leitura e a escrita possuem visto que sem elas, "a cultura definida como uma inteligência transmissível, não existiria" (p. 2), neste caso, as atividades que dependem da transmissão , seriam impossíveis ou restritas.

As habilidades quanto ao domínios da leitura e a escrita tornaram-se fontes de comunicação imprescindíveis e cada dia se torna mais difícil a existência social sem seus conhecimentos adequados, visto que estas exercem influência significativa para a participação crítica e ativa dos sujeitos no âmbito social. Tal aquisição tornou-se então uma das etapas de maior relevância na fase de escolarização, pois, a partir do momento em que os sujeitos

adquirem a competência das habilidades de ler e escrever são capazes de compreender e atuar melhor na sociedade, além disto a aquisição da mesma proporciona subsídios para a compreensão das demais áreas do conhecimento, no qual o aluno deixa de ser passivo a espera deste e começa fazer suas próprias interpretações de modo crítico exercendo assim, influência sobre seu próprio conhecimento.

De acordo com Freire (2017 a) a alfabetização integra a dimensão democratizadora da função da escola, sendo também uma questão básica sobre o processo educacional. Para o teórico, o sentido mais exato da alfabetização vai além da simples aquisição das habilidades de ler e escrever, mas a riqueza está na abertura de oportunidades dos sujeitos serem capazes por meio desta aquisição de poderem ler e escrever suas vidas, sendo autores e contadores de sua própria história, permitindo aos mesmos "biografar-se, existenciar-se, historicizar-se" (FREIRE, 2005, p. 8)

Magda Soares (2005) apresenta uma dicotomia em relação aos termos alfabetização e letramento, dos quais, apesar de indissociáveis requerem compreensões específicas. Frente ao exposto, a alfabetização representa o ensino e aprendizado de uma tecnologia de representação da linguagem humana, sendo esta, a escrita alfabético-ortográfica, consistindo assim no aprendizado do alfabeto e de sua utilização como código de comunicação.

Ressalta-se que alfabetizar ou seja, dominar os códigos linguísticos, não é tarefa simples, visto que " o domínio dessa tecnologia envolve um conjunto de conhecimentos e procedimentos relacionados tanto ao funcionamento desse sistema de representação quanto as capacidades motoras e cognitivas para manipular os instrumentos e equipamentos de escrita" (p. 24), neste sentido, os conhecimentos e procedimentos corresponde a um sistema de representação, se distinguindo de outros sinais gráficos existentes, "sua utilização envolve uma automatização das relações entre o escrito e aquilo que representa (SOARES, 2005).

No que tange as capacidades motoras e cognitivas para a aquisição das habilidades de ler e escrever envolve "a direção correta da escrita na página, habilidades de uso de instrumentos da escrita (lápis, caneta, borracha, corretivo, régua...) aprendizagem de uma postura corporal adequada na leitura e na escrita, aprendizagem de caligrafia..." (SOARES, 2005, p. 24).

Apesar da importância ímpar que a alfabetização representa, apenas o domínios dos códigos linguísticos, já não são mais suficientes para considerar os sujeitos plenamente alfabetizados, visto que, diante a nova constituição social, totalmente inseridas as práticas letradas, demandam uma nova concepção, na qual exige-se que os indivíduos saibam fazer uso destes códigos frente as instâncias sociais e em situações nas quais o uso das mesmas são

indispensáveis. Neste sentido, inspirada nas concepções de Magda Soares, Chong (apud SOARES, 2009) retrata em singelas palavras e por meio de um poema, o conceito de letramento:

> *O que é letramento?*
>
> *Letramento não é um gancho*
> *em que se pendura cada som enunciado,*
> *não é treinamento repetitivo*
> *de uma habilidade,*
> *nem um martelo*
> *quebrando blocos de gramática.*
> *Letramento é diversão*
> *é leitura à luz de vela*
> *ou lá fora, à luz do sol.*
> *São notícias sobre o presidente*
> *o tempo, os artistas da TV*
> *e mesmo Mônica e Cebolinha*
> *nos jornais de domingo.*
> *É uma receita de biscoito,*
> *Uma lista de compras, recados colados na geladeira,*
> *um bilhete de amor,*
> *telegramas de parabéns e cartas*
> *de velhos amigos.*
> *É viajar para países desconhecidos,*
> *sem deixar sua cama,*
> *é rir e chorar*
> *com personagens, heróis e grandes amigos.*
> *É um atlas do mundo,*
> *sinais de trânsito, caças ao tesouro,*
> *manuais, instruções, guias,*
> *e orientações em bulas de remédios,*
> *para que que você não fique perdido.*
> *Letramento é, sobretudo,*
> *um mapa do coração do homem,*
> *um mapa de quem você é,*
> *e de tudo que você pode ser.*
>
> *(Kate M. Chong, apud SOARES, 2009, p. 41)*

Frente ao exposto, o letramento representa a apropriação dos códigos linguísticos por meio da leitura e da escrita sendo estes usados devidamente frente aos diferentes gêneros e contextos sociais, nos quais possibilitam aos indivíduos o acesso as práticas culturais onde estas se fazem presentes, possibilitando aos mesmos, não apenas ler, mas acima de tudo compreender o seu sentido, interagindo com este e exercendo influência. Dessa maneira,

> [...] a alfabetização só tem sentido quando desenvolvida no contexto de práticas sociais de leitura e de escrita e por meio dessas práticas, ou seja, em um contexto de letramento e por meio de atividades de letramento; este por sua vez, só pode desenvolver-se na dependência da e por meio da aprendizagem do sistema de escrita (SOARES, 2004, p. 97)

Ressalta-se que faz-se necessário compreender que o letramento é mediado por textos implicando naturalmente na consciência de que o uso de determinados textos depende do sistema de atividades nas quais as pessoas estão inseridas, significando assim que as escolas necessitam compreender os contextos e gêneros que permeiam a realidade na qual os discentes estão inseridos para assim remeter o seu uso de modo significativo e efetivo, visto que não basta apenas inserir um gênero para considerar o sujeito letrado, mas permear a compreensão da aplicabilidade destes variados gêneros frente ao seu contexto social e principalmente de vida.

2.2 Os gêneros textuais no processo de alfabetização e letramento

Os gêneros textuais fazem parte do cotidiano de todos os indivíduos, dos quais mantem-se em contato com estes a todo instante seja na leitura de um jornal, no preparo de receitas, nos encartes de mercado, nas histórias contadas, nas músicas que ouvem e cantam, no e-mail e nas mensagens enviadas digitalmente, nas placas de trânsito, na forma como se fala com alguém, entre diversos outros. Cada um desses gêneros envolve uma experiência diferenciada exigindo do leitor posturas e intenções subjetivas, pois cada uma destas refere-se a um propósito específico, visto que correspondem às diversas situações comunicativas com as quais se convive no dia a dia.

A escolha de um gênero textual depende da esfera comunicativa, das necessidades temáticas, dos interlocutores, o lugar social que ocupa, o destinatário, o tema, a finalidade, entre outros, definindo assim que para cada situação social a escolha do gênero define o que se quer dizer e a forma de dizer, permitindo ao destinatário a compreensão da informação, nesse sentido, os gêneros textuais revelam-se tanto no que se refere ao oral quanto ao escrito (CEREZOLI, 2015).

Como afirma Grossi e Strang (2017, p. 38) “aprender com a variedade de gêneros textuais proporciona ao aluno a oportunidade de conhecer textos que circulam socialmente e, por meio de suas análises, ele mesmo pode sistematizar as convenções ortográficas e

gramaticais", além disto, podendo também aperfeiçoar o uso da estruturação textual, além do seu devido uso frente ao âmbito social.

Os gêneros textuais são importantes instrumentos para o desenvolvimento da aprendizagem dos sujeitos na perspectiva do letramento, visto que ler não condiz apenas com decodificar códigos, mas acima de tudo compreender o que está sendo lido, atribuindo significado. Neste sentido, o trabalho com os múltiplos gêneros textuais e mais especificamente com os relacionados a realidade dos sujeitos, permite a apropriação do mundo letrado, de forma ativa e atuante, como afirma Maciel

> [...] introduzir os diferentes gêneros textuais no processo de ensino, refletindo sobre as relações entre suas características composicionais e suas funções, passa a ser visto como condição para que o aluno tenha acesso as práticas de produção, uso e consumo de textos que circulam em diferentes esferas sociais (MACIEL, 2008, p. 25)

Como afirmado por Soares, o conceito de letramento segue no contexto de indivíduos que são capazes de não apenas decodificar o código, mas fazer seu uso frente as práticas sociais de leitura e escrita que circulam na sociedade em que vivem, permeando neste contexto, o uso frente aos diferentes gêneros textuais existentes. Nesse sentido "um letramento, é sempre letramento em algum gênero, que precisa ser definido em termos dos sistemas de signos que o compõem, das tecnologias materiais envolvidas, do contexto social e de produção, circulação e uso daquele determinado gênero" (CEREZOLI, 2015, p. 90)

Frente ao exposto, presume-se que os gêneros textuais exigem competências específicas para a participação efetiva em sociedade, visto a dimensão social mediadas pelos múltiplos textos existentes.

Os PCNs definem os gêneros textuais e apontam a importância do trabalho com os mesmos na escola, quando afirmam que

> Os vários gêneros existentes, por sua vez, constituem formas relativamente estáveis de enunciados, disponíveis na cultura, caracterizados por três elementos: conteúdo temático, estilo e construção composicional. Pode-se ainda afirmar que a noção de gêneros refere-se a "famílias" de textos que compartilham algumas características comuns, embora heterogêneas, como visão geral da ação à qual o texto se articula, tipo de suporte comunicativo, extensão, grau de literariedade, por exemplo, existindo em número quase ilimitado (BRASIL, 1997, p. 23)

Nesse contexto traçado pelos PCNs, os gêneros textuais referem-se a todas as formas de comunicação existentes, fazendo-se necessário a compreensão de uso dos mesmos para a interação e uso frente as diversas necessidades

É por meio dos gêneros que os indivíduos se comunicam, interagem e acima de tudo, veiculam o conhecimento. Eles encontram-se em permanente modificação e o domínio dos mesmos garante interação e participação social sólida. Nesse sentido, para que haja a construção das capacidades comunicativas, faz-se necessário que estas se estabeleçam a partir de um sentido contido no enunciado de modo a promover uma comunicação eficiente. Como salienta Marcushi (2005, p. 22) "toda comunicação ocorre por meio de gêneros textuais".

Nesse sentido, o processo de letramento surge "como base para que a leitura e escrita tenham uma finalidade social, de forma a atuar diretamente nas habilidades comunicativas do indivíduo" (OLIVEIRA, 2017, p. 65), promovendo assim compreensão além da alfabetização, mas na atuação própria destes gêneros frente ao seu contexto social.

2.3 Teorias de Aprendizagem

Quando pensa-se em aprendizagem a mente de maneira quase que automática projeta-se as escolas e as disciplinas curriculares como Português, Matemática, Física, Química, etc. Há a preocupação com tantos saberes, porém ressalta-se que a aprendizagem não se limita apenas as escolas. A aprendizagem acontece desde o nascimento do indivíduo, seja de maneira intencional ou não persistindo até os últimos dias de suas vidas.

Apesar da aprendizagem não limitar-se apenas as escolas, a sistematização dos conceitos provenientes do âmbito social se fazem necessárias para a compreensão da realidade como um todo. De acordo com Vygotsky (apud OLIVEIRA, 1992) "a intervenção pedagógica provoca avanços que não ocorreriam espontaneamente" (p. 33), desta forma, "o processo de ensino-aprendizagem que ocorre na escola propicia o acesso dos membros imaturos da cultura letrada ao conhecimento construído e acumulado pela ciência e a procedimentos metacognitivos" (p.33), sendo estes centrais para a articulação dos conhecimentos científicos.

Diante ao exposto, ressalta-se a importância da aprendizagem como condição humana, sendo as escolas os lugares imprescindíveis para a aquisição sistêmica do saber acumulado por uma sociedade, na qual sofre interferências, se amplia e modifica-se com o passar dos tempos, exigindo com isso novas posturas pedagógicas. A aprendizagem é uma das funções mentais mais importantes para os seres humanos, mas o que vem a ser aprendizagem?

De acordo com Lefrançois (2016), a aprendizagem é definida como “toda mudança relativamente permanente no potencial de comportamento, que resulta da experiência” (p.5), ou seja, pela interação da pessoa com o seu ambiente. Vale ressaltar que “a aprendizagem é um processo neurológico interno invisível” (p. 5), para o teórico, os resultados das experiências vivenciadas pelos indivíduos acarretam na mudança observável ou potencialmente observável do seu comportamento e conhecimento.

Mediante ao conceito acima traçado sobre o termo aprendizagem, ressalta-se que existem diversificadas formas e perspectivas de compreender o termo e diferenciadas teorias que o abordam, cada qual com um viés e ponto de vista. De acordo com Lefrançois (2016) “as teorias da aprendizagem são tentativas de sistematizar e organizar o que é conhecido sobre a aprendizagem humana”(p. 28), sendo estas uteis para explicar , prever e controlar os comportamentos, de forma a permitir por meio destas o desenvolvimento dos indivíduos.

Rogers (apud MOREIRA, 1999, p. 40) aborda três tipos gerais de aprendizagem: a cognitivista – *resultante no armazenamento e organização de informações na mente do ser que aprende*; a afetiva – *resultante de sinais internos do indivíduo como prazer, dor, satisfação ou descontentamento*; e a psicomotora – *que envolve respostas musculares adquiridas por meio de treinos e práticas.*

Ao que se refere ao ensino, a aprendizagem pode ser distinguida mediante três abordagens, sendo elas: a comportamentalista (behaviorista), a cognitivista e a humanista (ROGERS, apud MOREIRA, 1999)

Na teoria comportamentalista a aprendizagem independe da pessoa, visto que o mesmo age – responde de acordo com os estímulos que lhes são apresentados.

A visão cognitivista interessa-se na atividade mental humana. A teoria defende que para a aquisição de novas aprendizagens faz-se necessário o estabelecimento e associações aos conhecimentos prévios, ou seja, os já existentes na estrutura cognitiva, nesse sentido “a medida que o aluno aprende, estabelece relações de significação , isto é, atribui significado à realidade em que se encontra” (ROGERS, apud MOREIRA, 1999, p. 40).

A abordagem humanista, como o próprio termo remete, valoriza o ser humano e suas condições acima de tudo. No âmbito educacional o aluno é considerado como pessoa única, suas vivências e experiências são consideradas e estas estão no centro das ações pedagógicas.

Diante as diferenciadas abordagens acerca da aprendizagem, as escolas representam papel ímpar para a aquisição e sistematização dos conhecimentos científicos, porém diante a diferentes resultados de larga escala, como as avaliações do IDEB, demonstram a estagnação dos princípios básicos educacionais, em especial no que tange a alfabetização e letramento dos

alunos. Nesse contexto, refletindo sobre a urgência de mudanças de paradigmas e olhares quanto ao processo de aprendizagem, concomitantes as necessidades vigentes do século XXI, quanto a mudanças de práticas pedagógicas, incluindo-se a inserção das tecnologias digitais, vê-se a necessidade do favorecimento de uma aprendizagem verdadeiramente significativa aos alunos.

A presente pesquisa em questão manterá como foco duas abordagens educacionais de forma a tentar promover as necessidades educacionais vigentes, com isto, terá como norteadores dois autores que traduzem a aprendizagem de forma a promover a significação destas para os indivíduos, sendo o primeiro destes David Ausubel, frente a sua abordagem cognitivista e o segundo, Paulo Freire cuja fundamentação baseia-se na visão humanista.

2.4 Aprendizagem Significativa

2.4.1 Aprendizagem Significativa segundo David Ausubel

David Ausubel enfatiza em sua teoria os processos mentais para o desenvolvimento, neste sentido, compreende a aprendizagem como uma modificação do conhecimento em vez da modificação do comportamento.

A teoria Ausubeliana é resumida de maneira simples, permitindo a reflexão sobre o papel da escola e quem são os verdadeiros protagonistas do cenário educacional, quando afirma que

> se tivesse que reduzir toda psicologia educacional a um só princípio, diria o seguinte: o fator isolado mais importante que influencia a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já sabe. Averigue isso e ensine-o de acordo. (1978, p. iv)

Apesar da simplicidade, deve-se ter em mente a complexidade desses conceitos e refletir de maneira crítica para compreender verdadeiramente a essência de sua teoria e o que se faz necessário para a obtenção da tão almejada aquisição de uma aprendizagem verdadeiramente significativa e eficaz ao aluno.

Vale ressaltar diante a esta afirmativa, que quando se refere a *aquilo que o aluno já sabe,* Ausubel se direciona as estruturas cognitivas dos discentes, suas ideias conceitos e conhecimentos acerca de um determinado assunto. De acordo com Moreira (2016, p. 6), esta estrutura cognitiva se refere " ao conteúdo total e organização das ideias do indivíduo, ou no

contexto da aprendizagem de um determinado assunto, o conteúdo e organização de suas ideias nessa área particular de conhecimentos".

No momento em que Ausubel traz *averigue o que o aprendiz já sabe,* além da ideia da *averiguação dos conceitos* sabe-se que não é tarefa fácil para um professor averiguar este conhecimento diante a realidade atual das escolas, na qual estão inseridas em uma mesma turma um quantitativo de 30 ou até mais alunos, do qual intervém a subjetividade e as realidades diversificadas de cada aluno que compõe o âmbito escolar (MOREIRA, 2012). Mesmo tendo como referência alunos que convivam em lugares próximos, os mesmos partilham de conceitos diferenciados pois cada indivíduo adquire um conceito referente as experiências vivenciadas.

Para Ausubel (apud Moreira, 2012) a aprendizagem significativa se refere a interação dos conhecimentos novos e prévios, ou seja, aos conceitos indispensáveis já adquiridos pelo indivíduo atuando de maneira concomitante ao novo conhecimento, sendo esta interação "não-literal e não arbitrária", permitindo que os novos conhecimentos adquiram novos significados ou maior estabilidade cognitiva.

No que tange a interação "não-literal e não-arbitrária", a primeira significa que os novos conhecimentos, não necessariamente serão adquiridos pelo indivíduo de maneira fidedigna ao que está sendo ensinado, visto que cada indivíduo possui conceitos prévios diferenciados e experiências de vida subjetivas. A segunda questão "não-arbitrária", significa dizer que os novos conhecimentos não irão inter-relacionar-se com qualquer ideia e conceito prévio do indivíduo, e sim com os mais relevantes da estrutura cognitiva, podendo ser este um símbolo, um conceito, uma imagem, entre outros.

Aos conhecimentos prévios, ou seja, os conceitos específicos já existentes na estrutura cognitiva do indivíduo, são denominados por Ausubel como subsunçores, no qual cada indivíduo possui inúmeros e são estes que permitem que os novos conhecimentos sejam significados. O subsunçor funciona como uma espécie de ponte entre os conceitos já existentes na estrutura mental e os novos conhecimentos apreendidos.

O professor possui papel imprescindível no que se refere a aquisição da aprendizagem sistêmica, visto que é ele o responsável por relacionar os conhecimentos novos aos já existentes na estrutura cognitiva dos alunos.

De acordo com Moreira (2012, p. 2) "o subsunçor pode ter maior ou menor estabilidade cognitiva, pode estar mais ou menos diferenciado, ou seja, mais ou menos elaborado em termos de significado". Neste sentido, como o processo para Ausubel é interativo: *novos e prévios,* quando serve de ideia âncora para um novo conhecimento, este se modifica e adquire maiores significados.

A medida em que um novo conhecimento é adquirido de maneira significativa, o subsunçor adquire mais significados e estes servem de ideia-âncora para a aquisição de novas aprendizagens. Porém, de acordo com Moreira (2012, p. 4) ”se um dado conhecimento prévio não servir usualmente de apoio para a aprendizagem significativa de novos conhecimentos ele não passará espontaneamente por esse processo de elaboração, diferenciação cognitiva”, comprovando-se assim que para Ausubel a aprendizagem é um processo contínuo.

Neste caso, quando a aprendizagem ocorre de maneira literal e arbitrária ao indivíduo, não ocorre assim aprendizagem significativa, visto não haver interação com os conceitos já pré-existentes na estrutura cognitiva. Neste caso, a aprendizagem torna-se puramente mecânica.

Diante a explicação da aprendizagem significativa, é tênue a importância dos subsunçores (conhecimentos prévios) para a ocorrência de significados na aprendizagem, mas como são estabelecidos os subsunçores e em especial, os primeiros para a efetivação da aprendizagem?

Enquanto crianças, os indivíduos se relacionam com o meio e esta aprendizagem ocorre através da descoberta. Vygotsky (1992) explica este processo no qual a partir da interação com o meio e mediada pelos símbolos culturais que o ser humano cria formas de ação e conceitos. Neste sentido, os primeiros conceitos formados na estrutura mental do indivíduo, dá-se através desta experimentação e contato com a cultura que o constitui, neste processo a criança gera e testa hipóteses.

Porém vale ressaltar que estes conceitos não são únicos para todos os indivíduos, são estruturados de maneira subjetiva entre um indivíduo e outro. Neste sentido, vale ressaltar a conexão entre os aspectos cognitivos e afetivos no que tange os aspectos funcionais da estrutura psicológica.

Para Vygosky (1992), o significado e o sentido compõem a criação de conceitos de um determinado objeto ou acontecimento. Neste viés “ o sentido da palavra liga seu significado objetivo ao contexto de uso da língua e aos motivos efetivos e pessoais dos seus usuários” (p.81), neste contexto, a experiência individual do indivíduo é sempre mais complexa que o símbolo propriamente dito.

Retornando a teoria de Ausubel, os conceitos são adquiridos graças as testagens de hipóteses da própria criança, da qual dá-se através da aprendizagem por descoberta, onde inúmeros conceitos são adquiridos e através destes outros novos são incorporados , processo este denominado por Ausubel como “assimilação de conceitos”. Neste sentido, para Ausubel:

> Uma vez que significados iniciais são estabelecidos para signos ou símbolos de conceitos, através do processo de formação de conceitos, novas aprendizagens significativas darão significado adicionais a esses signos ou símbolos, e novas relações, entre os conceitos anteriores adquiridos, serão estabelecidas" (AUSUBEL, 1978, p.46)

Logo, os primeiros subsunçores são adquiridos pelas formações destes conceitos iniciais, por meio da experiência, experimentação e testagem de hipóteses. Neste sentido, retornando a visão a alfabetização, quando ingressa à escola, a criança já adquiriu através do contato com o grupo que a rodeia que para a escrita existem códigos específicos, porém a escola incumbir-se-á de ensiná-la a sistematização destes para a efetivação da alfabetização.

Porém, ressalta-se que nem tudo que é aprendido é de conhecimento prévio do aprendiz. Em algumas situações novas aprendizagens se fazem indispensáveis, nesta situação, a aprendizagem Mecânica se torna imprescindível.

Diferindo-se da aprendizagem significativa, a aprendizagem mecânica advém de pouco ou nenhum conhecimento prévio, ou seja, sem a associação de conceitos relevantes à estrutura cognitiva. Sendo assim, a nova informação é armazenada de maneira literal e arbitrária. Esta, na verdade, refere-se a aprendizagem mais comum nas escolas.

Apesar da importância da aprendizagem significativa, a aprendizagem mecânica se faz imprescindível em algumas ocasiões. De acordo com Ausubel, quando o indivíduo não tem subsunçores e/ou conhecimentos prévios para a aquisição de um novo conteúdo ou uma nova área do conhecimento, a aprendizagem mecânica favorece a criação deste. Mas vale ressaltar que a transição entre a aprendizagem mecânica e a significativa não dá-se de maneira natural, faz-se necessário a existência dos materiais especificamente significativos, além da predisposição do educando em aprender (apud MOREIRA, 2016).

De acordo com Novak (apud Moreira, 2012) a aprendizagem mecânica far-se-á indispensável até que o que está sendo aprendido faça parte da estrutura cognitiva do aprendente, servindo assim de subsunçores, mesmo sendo estes pouco elaborados inicialmente. A medida que esta aprendizagem se fortifica e torna-se significativa, serve de ancoradouro para novas aprendizagens.

Diferente do que muitos pensam, a aprendizagem significativa e a mecânica não são opostas, porém funcionam como um continuo para o aprimoramento dos conhecimentos específicos do indivíduo (AUSUBEL apud MOREIRA, 2016).

A medida que o novo conteúdo vai sendo enriquecido por meio do contato e interação continua, é possibilitado aos sujeitos a criação de novos subsunçores para que esta nova informação seja retida de maneira eficaz e cada vez mais elaborados.

Ausubel propõe, na falta de existência de subsunçores, o uso de “organizadores prévios” de maneira introdutória ao que será ainda aprendido pelo aluno. A principal função dos organizadores prévios é permitir e facilitar a aprendizagem significativa, servindo assim “de ponte entre o que o aprendiz já sabe e o que ele precisa saber para que possa aprender significamente a tarefa com que se depara” (AUSUBEL, 1978, p. 171).

Os organizadores prévios manipulam as estruturas cognitivas e servem como uma ponte entre o que o aprendiz já sabe e o que precisará saber. Deste modo, os organizadores preenchem lacunas existentes para a aquisição do que está sendo proposto. Esses organizadores podem ser um filme, uma ilustração, uma pesquisa, conteúdos já previamente apresentados, experimentos, etc. de forma a favorecer a criação de links, nem que sejam aproximados ao que está sendo proposto, deste modo, o conhecimento a ser adquirido não torna-se mais totalmente novo para o aluno, mas de modo aproximado às suas estruturas já pré-existentes (AUSUBEL, apud MOREIRA, 2016).

Existem dois tipos de organizadores prévios: quando o material de aprendizagem é não-familiar e quando o material é relativamente familiar.

No primeiro tipo, quando o material não é familiar para o aprendiz, é recomendado o uso de um organizador expositivo, promovendo assim uma ancoragem ideacional no que tange ao que é familiar ao aprendiz. Neste caso, os organizadores prévios facilitam ao aprendiz a perceber que os novos conhecimentos estão relacionados a subsunçores já existentes na sua estrutura cognitiva.

Traçando-se um paralelo com a temática alfabetização, o professor de maneira prévia a apresentação da família silábica correspondente, traz para o contexto escolar um gênero textual já conhecido pelo aluno, no qual posteriormente irá retirar dele palavras específicas que permitirão contextualizar as famílias silábicas a serem apreendidas, permitindo assim, o contato com novas formações de palavras e afins.

Quando o material é relativamente familiar, é utilizado o organizador comparativo, ajudando o aprendiz a integrar os novos conhecimentos a estrutura cognitiva, fazendo a devida discriminação de outros conhecimentos já existentes, que apesar de serem diferentes podem ser confundidos, permitindo por meio disto a integração e posteriormente a assimilação dos conceitos. (AUSUBEL, apud MOREIRA, 2012)

De acordo com Ausubel (apud Moreira, 1982), para haver a aprendizagem significativa pressupõe-se que:

> a)o material a ser aprendido seja potencialmente significativo para o aprendiz, relacionável a sua estrutura de conhecimento de forma não-arbitrária e não-literal (substantiva);
> b)o aprendiz manifeste uma disposição de relacionar o novo material de maneira substantiva e não-arbitrária a sua estrutura cognitiva. (AUSUBEL apud MOREIRA, 1982, p.14)

No que tange a primeira condição, o professor deve buscar materiais que se relacionem com os conhecimentos prévios do aluno e não materiais aleatórios que não condizem com a realidade do mesmo. Esses materiais podem ser livros, aplicativos, revistas, entre outros, porém relacionáveis com os conceitos prévios dos alunos, de forma a possibilitar o estabelecimento de relações entre o que está sendo proposto aos conceitos existentes na estrutura cognitiva dos mesmos. Vale ressaltar que "o material só pode ser potencialmente significativo, não significativo: não existe livro significativo, nem aula significativa, nem problema significativo [...] pois o significado está nas pessoas e não nos materiais" (AUSUBEL apud MOREIRA, 2012), ou seja, o significado está no conceito que cada pessoa estabelece sobre o mesmo.

Desta forma, a medida que o material é incorporado às estruturas do conhecimento do aluno, de modo que o mesmo consiga estabelecer relação com seus conhecimentos prévios a aprendizagem passa a adquirir significado, tendo assim sentido para este.

A segunda condição para a aprendizagem significativa depende unicamente da intencionalidade do aprendiz, visto que é ele quem precisa manifestar uma pré-disposição para que esse material seja relacionável à sua estrutura cognitiva, ou seja, o mesmo deve querer fazer esta relação.

Para Novak (apud Moreira, 2011) um teórico que favoreceu com grandes contribuições à teoria de Ausubel, diante da sua visão humanista no que tange a aprendizagem significativa, entende o ser humano além apenas da cognição, neste sentido, considera que os seres humanos pensam, sentem e agem, percebendo assim a aprendizagem entrelaçado a um viés e experiência afetiva.

Diante a visão de Novak do qual é complementar a visão de Ausubel, no que tange a predisposição em aprender, a aprendizagem significativa está

> Intimamente relacionada com a experiência afetiva que o aprendiz tem no evento educativo. Sua hipótese é que a experiência afetiva é positiva e intelectualmente construtiva quando o aprendiz tem ganhos em compreensão, reciprocamente , a sensação afetiva é negativa e gera sentimentos de inadequação quando o aprendiz não sente que está aprendendo o novo conhecimento. (NOVAK apud MOREIRA, 2011, p.36)

Neste sentido, o sentimento gerado ao aluno na aquisição de uma aprendizagem nova são cruciais para o sucesso ou fracasso do mesmo, sendo assim " a afetividade desempenharia então, o papel de uma fonte energética, da qual desempenharia o funcionamento da inteligência" (PIAGET, 2014, p. 43), sendo assim,

> Toda ação e pensamento compreendem um aspecto cognitivo, que são as estruturas mentais, e um aspecto afetivo, que serve como uma centelha energética. De forma geral, a afetividade seria funcional para a inteligência: ela é a fonte de energia pela qual a cognição funciona. (PIAGET apud RELVAS, 2014, p.141)

A condição em questão implica que independente do potencial significativo do material, se o aprendiz não tiver a intenção de estabelecer relações dos mesmos às suas estruturas cognitivas, demonstrando intenção de apenas memorizar o conteúdo de maneira arbitrária e literal, tanto o processo de aprendizagem quanto a aquisição desta serão mecânicos (AUSUBEL, apud MOREIRA, 2016).

Além do exposto e de modo concomitante, independente do quão disposto o aluno esteja em aprender, se o material não estiver relacionado a estrutura cognitiva deste, ou seja, de modo não-literal e não-arbitrário, nem o processo e nem a aprendizagem far-se-ão significativos (AUSUBEL apud MOREIRA, 2016). Desta forma, ambas as condições são indispensáveis para a aquisição da aprendizagem e o professor deve atentar-se em possibilitar ambas aos alunos.

Porém, mediante as ideias traçadas por Ausubel, como saber se a aprendizagem foi significativa ou mecânica?

Como já salientado, a aquisição da aprendizagem de maneira significativa ocorre quando o material de aprendizagem é relacionado de maneira substantiva e não-arbitrária as estruturas cognitivas e de modo interativo com as ideias já existentes nestas.

De forma a evidenciar a ocorrência da aprendizagem significativa, Ausubel (1978, pp 146-147) pressupõe que para a "compreensão genuína de um conceito ou proposição implica na posse de significados claros, precisos, diferenciados e transferíveis", neste sentido, propõe que "a melhor maneira de evitar a 'simulação da aprendizagem significativa' é formular questões e problemas de maneira nova e não familiar que requeira máxima transformação do conhecimento adquirido" (AUSUBEL apud MOREIRA, 2016, p.17).

Diante ao exposto, ao serem propostas situações diversificadas, havendo a aprendizagem significativa, o sujeito será capaz de resolvê-las e explica-las independente do contexto na qual esteja inserida, o que a difere da aprendizagem mecânica que apesar do sujeito

ser capaz de dar respostas plausíveis, apesar de serem estas memorizadas, estas serão feitas em poucas situações.

Ausubel (apud MOREIRA, 2016) argumenta que com o passar do tempo e diante aos diversos exames nos quais o indivíduo é submetido, o sujeito habitua-se na memorização dos conceitos, frente a isto, para evidenciar a ocorrência da aprendizagem de modo significativo, ele sugere a solução de problema como testes de compreensão, sendo estes escritos de maneira diferente dos materiais instrucionais apresentados e mediante a um contexto, além deste, Ausubel sugere a proposta de situações nas quais os sujeitos devam diferir ideias relacionadas, de modo que este seja capaz de identificar os elementos de um conceito ou proposição. Além destas, Ausubel propõe também que seja realizada uma tarefa de aprendizagem que dependa de um conceito antecedente, deste modo, caso o sujeito não tenha sido capaz de verdadeiramente compreender o conceito antecedente, não será capaz de executar o proposto, um exemplo encontra-se na fase de alfabetização onde a leitura de palavras só se faz possível quando o sujeito compreende verdadeiramente que cada símbolo (letra) representa um som específico.

Ausubel é enfático quando diz que "a única maneira de avaliar, em certas situações, se os alunos, realmente, compreenderam significativamente as ideias que são capazes de verbalizar" (apud MOREIRA, 2016, p. 17), neste sentido, ao ser permitido ao sujeito a verbalização sobre algo específico, é possível ser percebido o nível de compreensão adquirida, visto ser a fala um mecanismo humano que permite a externalização daquilo que se sente, pensa, percebe ou compreende.

A avaliação da aprendizagem significativa vai além das estabelecidas no âmbito tradicional de ensino, exigindo assim mudanças quanto ao olhar do professor, como afirma Ausubel (apud MOREIRA, 2012) diante a concepção em saber se o sujeito aprendeu de maneira significativa o que deve ser avaliado "é a compreensão, captação de significados, capacidade de transferência do conhecimento a situações não-conhecidas, não-rotineiras (p. 24), além da importância de serem estabelecidos momentos em que o sujeito "explique e justifique as suas respostas" (p. 24).

Diante ao exposto, ressalta-se a proposta de serem estabelecidas situações que vão além das praticadas diariamente pelos alunos, além destas serem observadas e aferidas de modo progressivo e ao longo do processo institucional (AUSUBEL apud MOREIRA, 2012)

Portanto, "a avaliação da aprendizagem significativa deve ser predominantemente formativa e recursiva. É necessário buscar evidências de aprendizagem significativa ao invés de querer determinar se ocorreu ou não" (AUSUBEL apud MOREIRA, 2012, p. 24)

Frente as concepções traçadas por Ausubel, Fernandes e Freitas (2008) definem a aprendizagem formativa como

> Aquela em que o professor está atento aos processos e às aprendizagens de seus estudantes. O professor não analisa o propósito de dar uma nota, pois dentro de uma lógica formativa, a nota é uma decorrência do processo e não o fim último (FERNANDES; FREITAS, 2008, p. 22)

Ao avaliar a aprendizagem entorno da proposta da aprendizagem significativa a preocupação maior encontra-se em coletar os dados no decorrer do processo de forma a corrigi-las a partir do momento em que ocorrem.

Luckesi (2006) salienta a concepção proposta por Ausubel quando afirma que

> Tendo em vista tomar decisões suficientes e satisfatórias para que possa avançar no seu processo de aprendizagem. Se é importante aprender aquilo que se ensina nas escolas a função da avaliação será possibilitar ao educador condições de compreensão do estágio em que o aluno se encontra, tendo em vista poder trabalhar com ele para que saia do estágio defasado em que se encontra e possa avançar em termos de conhecimentos necessários. (LUCKESI, 2006, p. 81)

A avaliação neste sentido representa um processo de reflexão, na qual objetiva-se despertar o interesse do aluno na busca do conhecimento sendo possível por meio destas redefinir estratégias, orientando, apoiando e corrigindo os meios. De acordo com Fernandes e Freitas (2008, p. 22) a avaliação formativa "[...] é aquela que orienta os estudantes para a realização de seus trabalhos e de suas aprendizagens, ajudando-os a localizar suas dificuldades e suas potencialidades, redirecionando-os em seus percursos"

A avaliação para Ausubel é importante em todas as etapas do processo de aprendizagem, ou seja, no início, meio e fim possuindo um propósito de "emitir um julgamento de valor ou mérito, examinar os resultados educacionais para saber se preenchem um conjunto particular de objetivos educacionais" (AUSUBEL, 1980, p. 501), ressaltando assim em ser compreendido se os objetivos educacionais propostos inicialmente foram efetivamente alcançados.

2.4.2 Aprendizagem Significativa segundo Paulo Freire

Paulo Freire é considerado um dos maiores pensadores brasileiros que desenvolveu uma teoria baseada nas concepções humanísticas, neste sentido, para ele "refletir a respeito da educação, consiste em pensar, refletir o ser humano" (ECCO e NAGARO, 2015, p. 3523). Sua teoria reside em uma educação libertadora, capaz de promover o despertar consciente e crítico dos sujeitos diante a realidade vivida.

A alfabetização de adultos de classes populares é um marco na sua teoria e diante a sua experiência em Angicos, no Rio Grande do norte em 1963, foi possível o conhecimento do seu método diante a concepção educacional brasileira.

A proposta político pedagógica defendida por Freire, constitui-se em uma educação que leve em consideração o respeito ao saber das classes populares de forma dialógica e democrática. Para ele, os educandos são sujeitos que trazem consigo uma bagagem de informações culturais estando estas carregadas de experiências e saberes, cada qual com formas específicas de interpretar a realidade e possuindo uma identidade cultural própria, representando assim a especificidade de cada um e a forma como enxergam e compreendem a mesma. Como salienta

> não é possível respeito aos educandos, a sua dignidade, a seu ser formando-se, à sua identidade fazendo-se, se não se levam em consideração as condições em que eles vêm existindo, se não se reconhece a importância dos "conhecimentos de experiências feitos" com que chegam à escola. (FREIRE, 2017a, p. 62)

Neste sentido, para Freire, não existe fazer pedagógico sem ser incluído neste o contexto real no qual os sujeitos estão inseridos, defendendo assim um ensino que não se restringe apenas aos conteúdos, mas na constituição e formação dos sujeitos enquanto pessoas.

Para Freire, a leitura de mundo dos educandos é o ponto de partida para o processo de ensino, na qual o educador deve respeitar "a autonomia, a dignidade e à identidade do educando" (FREIRE, 2017, p. 63), neste contexto, o mesmo remete que "somente uma escola centrada democraticamente no seu educando e na sua comunidade local, vivendo as suas circunstâncias, integrada com seus problemas, levará os seus estudantes a uma nova postura diante dos problemas de contexto" (FREIRE, 2003, p. 85).

Estudar Freire reside na compreensão da educação como promoção a "inclusão social, igualdade de direitos, compreensão do processo produtivo do país e o entendimento das

classes populares como detentoras de um saber não valorizado, e excluído da história acumulada pela sociedade" (DINIZ, 2018, p. 1), mostrando assim a importância da valorização e construção do saber gerado pelo povo, do qual vem se mantendo oprimido durante muito tempo pela instância social e sendo aceito essa condição de opressão imposta devido a não consciência sobre esta. Desta forma, Freire acredita que apenas uma educação verdadeiramente significativa e pautada na realidade dos indivíduos que será possível o despertar consciente e crítico acerca da situação na qual estão sendo sujeitados, visto que apenas por meio da consciência sobre o vivido que é possível a mudança e ações favoráveis na busca de melhorias da mesma.

Ressalta-se que a história da Educação brasileira traz consigo marcas de exclusão, na qual grupos mais favorecidos, em termos econômicos e culturais, eram valorados e privilegiados e as classes populares eram desconsideradas quanto ao acesso e participação.

Tratando-se em questões metodológicas, os conteúdos escolares e as práticas pedagógicas eram, como ainda se mantém, excludente em muitas escolas, desempenhando o papel de reprodutora e legitimadora das desigualdades sociais, visto não contemplar a realidade na qual os diferentes sujeitos estão inseridos, avaliando todos de forma única e exigindo que todos apreendam os mesmos conhecimentos e da mesma maneira, desta forma, acabando difundindo em seu processo a concepção de mundo que convém às classes mais favorecidas, desempenhando assim um papel que contempla uma única cultura como certa, favorecendo aos mais privilegiados e desconsiderando as diferenças existentes entre os sujeitos. Desta forma, aos que não conseguem se enquadrar aos padrões estabelecidos, perpetua-se a frustração, pois apesar de tratar-se de uma realidade que não contempla a todos, os que não conseguem acabam inconscientemente aceitando que eles próprios são os culpados por não adquirirem o que a escola lhe impõe. (DORE, 2006)

As reflexões de Paulo Freire sobre a situação de exclusão das classes populares, visam a criação de uma pedagogia crítico-educativa, defendendo assim uma "pedagogia que faça da opressão e de suas causas objeto de reflexão dos oprimidos, de que resultará o seu engajamento necessário na luta por sua libertação, em que esta pedagogia se fará e refará" (FREIRE, 1968, p. 34), defendendo assim uma concepção de não aceitação as opressões impostas e percebendo a educação com caráter libertador, que seja capaz de inserir os indivíduos de maneira verdadeira as instancias sociais por meio da libertação da consciência destes, de forma a torna-los sujeitos críticos, reflexivos e transformadores da realidade vivenciada.

Diante a concepção crítica e educativa, a educação libertadora proposta por Freire defende a ideia de que diante as relações político pedagógicas estabelecidas com os grupos populares, não pode ser desconsiderado os saberes e experiências destes, visto que "sua explicação do mundo de que faz parte a compreensão de sua própria presença no mundo" (2017a, p. 79)

Neste contexto, Freire propõe uma educação na qual possibilite aos indivíduos, em especial os de classe populares, a tomada de consciência e a criticidade diante de sua própria realidade, na qual os possibilitassem a saída do comodismo, do qual lhe é imposto pela sociedade e reafirmado pelas escolas, diante a imposição de práticas de ensino desvinculados a realidade dos mesmos, sugerindo assim "uma educação que levasse o homem a uma nova postura diante dos problemas de seu tempo e de seu espaço. A da pesquisa ao invés da mera, perigosa e enfadonha repetição de trechos e afirmações desconectadas das suas condições mesmas de vida" (2017 b, p. 122). Neste sentido, Freire defende uma educação vinculada a vida e a realidade dos indivíduos, da qual permita a conscientização e compreensão do vivido, permitindo o aguçar da não aceitação, da crítica e do agir em prol de mudanças.

A alfabetização é um destaque na teoria de Freire, na qual apresenta como princípios que "a alfabetização e a conscientização jamais se separam" (FREIRE, 2017b, p. II). Diante a este princípio, ressalta-se que a alfabetização para Freire vai além da codificação e decodificação de letras ou palavras, mas como forma de transformação da consciência ingênua para crítica, como afirma Carril (2017), com base nas concepções de Freire "ser alfabetizado é também a inserção da população, que teve seus direitos sociais, civis e políticos negados em um processo político que permita o acesso a bens culturais, condição essencial para sua participação e transformação social" (p. 72).

Neste sentido, enquanto adquire as habilidades de inserção e as práticas de leitura e escrita, o educando é possibilitado a refletir sobre a sua própria história, a realidade que o cerca e sua posição ocupada frente ao meio social, desta forma "o educando desenvolve um entendimento crítico, constituindo-se então, em instrumento de intervenção na realidade, com possibilidade de transformação, diz-se de uma alfabetização em contexto de letramento, com uma função social real" (CARRIL, 2017, p. 72).

Nesse processo de alfabetização, com o objetivo de permitir aos sujeitos o uso da leitura e da escrita como instrumento de inclusão e participação social, seu uso e conhecimento se fazem imprescindíveis visto que "o comando da leitura e da escrita se dá a partir de palavras e temas significativos à experiência comum dos alfabetizandos e não de palavras e temas apenas ligados à experiência do educador" (FREIRE, 2009, p. 29)

Frente a concepção de educação libertadora, Freire enfatiza a educação como formação humana, sendo assim o ensino vai além da transmissão de conhecimentos, mas é proporcionar uma mudança interna nos mesmos, na aquisição de valores, mudanças de conceitos e perspectivas e na libertação do seu pensamento, neste viés o indivíduo sai da situação imposta e começa por si a alçar os caminhos que verdadeiramente acredita.

A aprendizagem quando é adquirida de maneira verdadeiramente significativa proporciona a libertação da mente que consequentemente gera mudanças no indivíduo acarretando em melhores atuações na vida, visto a consciência sobre os seus atos e no poder da reflexão sobre as possíveis escolhas.

Tal concepção de educação capaz de promover a reflexão dos educandos, visto não conhecerem o contexto de opressão e privações no qual estão inseridos, além das causas que os levaram a esta situação, visa na verdade, que os educandos ampliem seus olhares sobre a realidade política e social e passem a enxergar de modo mais crítico as suas situações de vida, para isto, a educação deve consistir em ações que defendam a ideia "de que não se pode aprender, se o novo conhecimento é contraditório com o contexto do aprendiz, daí a necessidade da interação [...] promovendo uma comunicação dialógica" (FEITOSA, 1999, p. 22)

Os indivíduos ao adquirirem consciência desta situação ao qual foram impostos "será aquele que cuidará de si de forma significativa – e dará o exemplo aos outros, mostrando-os que mesmo vindo de uma vida dura poderão mudar seu futuro e não apenas aceitar o que estão impondo a eles" (DINIZ, 2018, p. 2).

A escola em seu contexto geral deve constituir-se em um espaço de pertencimento aos indivíduos ao estar relacionado ao contexto de vida dos sujeitos, sendo respeitado acima de tudo a pessoa humana, dotada de uma cultura própria e saberes, possibilitando aos mesmos o reconhecimento de cidadãos, a valorização de si mesmo e a reflexão sobre a situação da qual vivenciam.

Além de tais concepções traçadas, Paulo Freire (2017b) é o defensor de uma educação advinda da problematização dos sujeitos por meio das relações estabelecidas entre estes e o mundo, visto que a tomada de consciência só se faz possível quando o aprendizado está intimamente relacionado aos aspectos reais e correspondentes ao vivido, além disto, educação e humanização para Freire são termos inseparáveis pois "educar, em síntese, objetiva formar e "trans-formar" seres humanos. Ademais, concebemos o ato pedagógico como um ato de educador e o trabalho do educador efetiva-se com e entre seres humanos" (ECO; NOGARO, 2015, p. 3526)

Diante ao exposto acima, a educação na concepção de Freire consiste em suscitar os processos de valorar e humanizar os indivíduos, priorizando a formação em detrimento e treinamento que ocorre no âmbito tradicional de ensino.

O conceito de educação formal ou tradicional de ensino, sendo este desconsiderado por Freire, é identificado a Educação Bancária, sendo esta preponderante a opressão, alienação e desumanização dos seres humanos, do qual centra-se no ato de transferência de conhecimentos, no qual o professor é considerado o detentor do saber, cabendo ao aluno o depósito dos conteúdos dos quais devem ser decorados.

Nesta concepção, o ensino tradicional prejudica a formação e a constituição dos alunos pois o mesmo deixa de pensar sobre o que lhe está sendo proposto, visto não ter sentido e não estar associado a realidade e ao contexto no qual os indivíduos estão inseridos, resultando assim apenas na memorização mecânica de conceitos, visto não terem ideia sobre a relação destes nas suas vidas fora do contexto escolar. Neste sentido,

> a liberdade de trabalho, a reflexão e a crítica estão presas numa tendência de ensino despida de criatividade humana. Professor e aluno são considerados como meros objetos que fazem parte desse processo educativo tradicional – o professor visto como centralizador do conhecimento e o aluno como um ser vazio à espera de informações fragmentadas (CARNEIRO, 2012, p. 3)

Paulo Freire critica este tipo de educação pois acredita que todos os indivíduos são possuidores de saberes, dos quais devem ser valorizados e se fazerem presentes no ambiente escolar, em especial os das classes populares, sendo assim, esse processo educativo:

> não contribui para uma prática eficiente da aprendizagem, pois não se teve espaço para o debate, o uso da criatividade, a reflexão da ética, a pesquisa, entre outros saberes considerados importantes para a formação cognitiva do aluno, como também a formação do seu eu enquanto sujeito capaz de transformar o meio em que vive (CARNEIRO, 2012, p. 3)

A concepção de educação tradicional ou educação bancária, de acordo com Freire (2017), não contribui para a aquisição de uma aprendizagem significativa aos educandos. Nesse contexto, é imprescindível que o educador conheça a realidade na qual os seus alunos estão inseridos de forma a desenvolver práticas nas quais condizem aos seus conceitos, possibilitando a reflexão, o desenvolvimento do pensamento crítico e na atuação consciente dos sujeitos na instância social.

Para Freire, o papel do educador, em especial os das classes populares, é de suma importância visto que a escolha e manejo da metodologia a ser utilizada com os alunos compete

a este, como afirma Carneiro (2012), baseada nas concepções de Freire "o ato de 'depositar informações no aluno' só existe porque há os mediadores desse sistema, que por sua vez, são os educadores, influenciados por medidas políticas, documentos, gestores, etc, que insistem nesta prática repetitiva de ensino" (p. 4).

Ao trabalharem frente a proposta de educação bancária, os alunos acabam mantendo-se presos e acomodados diante a esta perspectiva, onde recebem os conteúdos prontos e acabados, os decoram para as avaliações diárias e são conceituados, tal prática não faz sentido e não tem relação e aplicabilidade no seu contexto de vida, fechado ao debate, à reflexão e ao desenvolvimento da criatividade do aluno. Nesse contexto, tal tipo de educador não instiga seu aluno a pensar, não crendo assim "na relação afetuosa entre professor/aluno que pode ser construída. Ele acredita somente na concepção de que deve informar alguém que apresenta uma mente vazia" (CARNEIRO, 2012, p. 5), contribuindo assim para a formação de sujeitos passivos e desconhecedores de seu poder de protagonistas frente a concepção social e frente a sua própria vida.

Freire (2017) salienta que tal formação composta pela passividade e acomodação, muitas das vezes, refere-se a própria formação recebida pelos professores que estão nas escolas cujo reflexo da mesma acaba sendo perpetuado sem que este mesmo se dê conta da sua condição. Paulo Freire adverte tal educação e tal metodologia de ensino salientando que

> a educação que se impõe aos que verdadeiramente se comprometem com a libertação não pode fundar-se numa compreensão dos homens como seres vazios a quem o mundo 'encha' de conteúdos, não pode basear-se numa consciência especializada, mecanicista compartimentada, mas nos homens como 'corpos conscientes' e na consciência como consciência intencionada ao mundo. Não pode ser a do depósito de conteúdos, mas a da problematização dos homens em suas relações com o mundo (...) Neste sentido, a educação libertadora, problematizadora, já não pode ser o ato de depositar, ou de narrar, ou de transferir, ou transmitir 'conhecimentos' e valores aos educandos, meros pacientes, à maneira da educação 'bancária' mas um ato cognoscente. (FREIRE, 2005, p. 77-78)

Rubem Alves (2000) salientando aos conceitos de Freire traz a concepção de que a escola deve ser um lugar prazeroso e alegre para os alunos, desta forma

> Os métodos clássicos de tortura escolar como palmatória e a vara já foram abolidos. Mas poderá haver sofrimento maior para uma criança ou adolescente que ser forçado a mover-se numa floresta de informações que ele não consegue compreender, e que nenhuma relação parecem ter com sua vida? (ALVES, 2000, p. 18)

Tal perspectiva trazida por Rubem Alves retratam em poucas palavras a concepção de educação e de educadores defendido por Freire, profissionais estes que atuam no encontro a realidade dos educandos, cuja prática baseia-se na discussão e construção do saber, onde professor e aluno atuam em sintonia ao processo através de uma relação dialógica onde ambos são possuidores de informações e experiências, desta maneira,

> O educador já não é o que apenas educa, mas o que enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa. Ambos, assim, se tornam sujeitos do processo em que crescem juntos e em que os 'argumentos de autoridade' já não valem. Em que, para ser-se funcionalmente, autoridade, se necessita de estar sendo com as liberdades e não contra elas. (FREIRE, 2005, p. 79)

Desta forma, ao ser estabelecido esta relação dialógica, é promovido uma relação mais afetiva entre professor e aluno, no qual concebe prazer e simplicidade ao fazer educacional, onde a sala de aula deixa de ser apenas um espaço onde se desenvolve os conhecimentos científicos tornando o compartilhamento de histórias de vida entre educador e educando (CARNEIRO, 2012). O educando passa a ser ativo ao processo, sente-se verdadeiramente inserido a este, com isto, os métodos avaliativos tornam-se despercebidos pelos alunos "pois o que se está em foco não é medir e avaliar o grau de conhecimento de cada um, mas o quanto aprendeu na condição de humano, como exercitou a sua aprendizagem, como a aplicou na sua rotina diária e quanto manifestou alegria de estar na escola" (CARNEIRO, 2012, p. 8). Nesse sentido, a avaliação vai além dos conceitos, mas na aplicação real do aprendido, no contexto ao qual se refere sendo constatado a aquisição de uma aprendizagem significativa, real e ativa na realidade dos sujeitos no qual adquirem a aquisição verdadeira dos conceitos, refletem e agem de maneira consciente sobre estes conhecimentos, além do prazer que esta aquisição possui, pois não é imposta porém compartilhada entre professor e aluno, neste sentido como salientado por Alves (2000)

> Os técnicos em educação desenvolveram métodos de avaliar a aprendizagem e, baseados em seus resultados, classificam os alunos. Mas ninguém jamais pensou em avaliar a alegria dos estudantes porque não há métodos objetivos para tal. Porque a alegria é uma condição interior, uma experiência de riqueza e liberdade de pensamento e sentimentos. A educação fascinada pelo conhecimento do mundo, esqueceu-se de que sua vocação é despertar o potencial único que jaz adormecido em cada estudante: a alegria. (ALVES, 2000, p. 19)

Considerando tais palavras e associando a concepção de Freire, do qual acredita que a prática do professor deve basear-se nesses fundamentos, no qual os indivíduos sejam percebidos tanto como detentores do conhecimento quanto como sujeitos únicos, a educação está voltada para a formação humana e na relação social. Nesta concepção, o professor tem papel fundamental para os sujeitos pois este é o que trabalhará diretamente na formação dos sujeitos, além de ser um grande influenciador aos alunos tanto no que tange aos pensamentos, valores e conceitos, com isto, os mesmos devem ser convictos na promoção de mudanças e transformações centradas na valorização dos sujeitos e no despertar consciente e crítico frente as instâncias sociais.

2.4.3 Temas geradores como significadores da aprendizagem

Freire é um grande defensor de uma educação transformadora e emancipatória, tendo pensamentos contraditórios a forma como os currículos são trabalhados frente a pedagogia tradicional da qual consiste em uma educação bancária, no qual o aluno recebe os conteúdos, na maioria das vezes descontextualizados com a sua realidade, sem refletir sobre os mesmos, cabendo ao professor o depósito dos mesmos. Freire concebe a aprendizagem como um preparo para a vida, na qual deve preparar aos indivíduos para uma atuação crítica, atuante e consciente na mesma, contribuindo assim com o processo de formação para uma prática emancipatória e no preparo de sujeitos para o exercício da cidadania, de forma que interfiram de forma positiva na sua realidade social (OLIVEIRA, 2017).

Nesta perspectiva, os indivíduos devem ser protagonistas da construção do conhecimento, do qual só se faz possível a partir de um currículo que permita o diálogo com a realidade na qual estão incluídos, como salienta Freire (2017) somente a partir das relações que o homem estabelece com a sua própria realidade é capaz de dinamizar seu mundo, dominar a realidade, humaniza-la e verdadeiramente fazer parte desta e construir cultura.

Frente ao exposto, para a efetivação da concepção de educação humana que prepare os indivíduos para o cumprimento social efetivo, faz-se necessário, antes de tudo, conhecer a realidade e os sujeitos que estão inseridos no contexto escolar, de forma a correlacionar o que é ensinado na escola à vivência e ao contexto social no qual estão inseridos, nesta concepção propõe o ensino a partir de temas geradores, capazes de permear o encontro entre a realidade dos sujeitos aos conteúdos indispensáveis para a formação e preparo dos mesmos frente ao contexto social.

Barros (2005, p. 69) afirma que “a importância de um tema a ser trabalhado, cresce sensivelmente a medida que conseguimos liga-lo ao mundo externo, pois ele deixa de ser mero diletantismo ou exercício de erudição para se tornar uma necessidade, algo que precisa ser feito”, neste contexto, os temas geradores permitem que teoria e prática sejam trabalhadas de maneira concomitante, sendo contextualizada com o meio social, possibilitando com isso que o estudante compreenda a sua realidade e amplie a sua visão sobre a mesma, deixando de ser passivo a esta e tornando-se crítico e atuante.

Na proposta de Gadotti e Freire (1995), os temas geradores permitem a construção de uma prática voltada para a racionalidade dialógica, nas quais as visões e subjetividades de cada sujeito são respeitadas e tendo como ponto de partida um trabalho sociocultural no qual os sujeitos possam ser atuantes e críticos sobre seus próprios espaços de vivência. Nesse sentido,

> Freire não adota uma concepção intelectualista, ou racionalista do conhecimento. O conhecimento engloba a totalidade da experiência humana. O ponto de partida é a experiência concreta do indivíduo, em seu grupo ou sua comunidade. Esta experiência se expressa através do universo verbal e do universo temático do grupo. As palavras e os temas mais significativos deste universo são escolhidos como material para [...] a elaboração do novo conhecimento, partindo da problematização da realidade vivida. (ANDREOLA, 1993, p. 33)

Diante ao sentido acima, Gadotti e Freire (1995) deixam de lado a concepção bancária, na qual os saberes são impostos aos alunos tendo o professor como centro do processo e passa a considerar a compreensão de mundo por parte dos aluno, tendo como ponto de partida que todo e qualquer ser humano é detentor de conhecimentos significativos e estes não são entendidos de maneira estática, mas em processo de construção nos quais a partir das discussões problematizadoras, são gerados novos níveis de consciência e reconhecimento acerca da realidade, permitindo assim a ressignificação e ampliação das visões próprias de cada um sobre o mundo. Neste sentido, os temas geradores de acordo com Costa (2012, p. 420) “precisam ser não só apreendidos, mas refletidos, a fim de que ocorra a tomada de consciência dos indivíduos sobre eles. Mais do que palavras, os temas são objetos de conhecimento que deverão ser interpretados e representados pelos aprendizes”.

A proposta metodológica baseada em temas geradores surgiu na década de 50, quando Paulo Freire difundi sua metodologia a partir da realidade e dos problemas advindos do cotidiano dos próprios educandos, no qual trabalha inicialmente com as “palavras geradoras” que mais tarde assumem o papel de “tema gerador”, sendo este o ponto de partida das descobertas, traçadas a partir dos anseios e necessidades da comunidade e dos sujeitos. Neste

viés, Freire defende a dialogicidade como essência da educação e por meio deste diálogo, os temas geradores tornam-se um grande aliado (OLIVEIRA, 2017). De acordo com Freire (2005)

> [...] é na realidade mediatizadora, na consciência que dela tenhamos educadores e povo, que iremos buscar o conteúdo programático da educação. O momento deste buscar é o que inaugura o diálogo da educação como prática da liberdade. É o momento em que se realiza a investigação do que chamamos Universo Temático do povo ou o conjunto de seus temas geradores. (FREIRE, 2005, p. 101)

Os temas geradores, na perspectiva de Gadotti e Freire (1995) são grandes aliados e necessários à prática pedagógica, constituindo-se como "uma interessante forma de trabalho com questões que emergem da curiosidade dos educandos" (GADOTTI e FREIRE, 1995, p. 66), nesta perspectiva, permite a facilitação da aprendizagem favorecendo a significação dos conteúdos de maneira contextualizada com a própria vida destes, permitindo além de um ensino efetivo, conforto, visto estar correlacionado a seus saberes prévios, motivação, relevância e novas formas de olhar a sua própria realidade.

A contextualização de assuntos ligados ao dia-a-dia dos educandos são peças chave para a criação de temas geradores, permitindo através deste método de aprendizagem a ampliação da visão que os alunos possuem sobre esta.

Tazoni-Reis (2006), resume em singelas palavras a definição de temas geradores

> os temas geradores são temas que servem ao processo de codificação-decodificação e problematização da situação. Eles permitem concretizar, metodologicamente, o esforço de compreensão da realidade vivida para alcançar um nível mais crítico de conhecimento dessa realidade, pela experiência de reflexão coletiva da prática social real. Esse é o caminho metodológico: o trabalho educativo dispensa, pois, um programa pronto e as atividades tradicionais de escrita e leitura mecanicamente executadas. A avaliação é um processo coletivo cujo foco não é o 'rendimento' individual, mas o próprio processo de conscientização. O diálogo é, portanto o método básico, realizado pelos temas geradores de forma radicalmente democrática e participativa. (TAZONI-REIS, 2006, p. 14)

Os temas geradores permitem que as atividades mecanizadas sejam substituídas por práticas lógicas, significativas e aplicáveis pelo aluno, onde o mesmo adquire vez e voz e participam ativamente de todas as etapas do processo, além de ser um método aguçador da consciência reflexiva, crítica e transformadora acerca dos espaços de vivência e de sua própria realidade, é um instrumento facilitador para que outras realidades também sejam observadas, sendo ampliado através desta prática sua visão de mundo.

> Os temas escolhidos devem permitir, assim, o estudo da realidade. É imprescindível que o aluno reconheça a importância da temática para si próprio e para o grupo social a que pertence. Dessa forma, irá dar uma significação ao seu aprendizado, já possuindo certamente conhecimentos com os quais vai analisar as situações que a temática apresenta (MARCONDES, 2008, p. 69)

Gadotti (1991, apud OLIVEIRA, 2017), partindo das concepções de Paulo Freire sobre a proposta dos temas geradores, representa de maneira didática as etapas pertinentes a adoção de um tema gerador na tentativa de facilitar seu entendimento e seu uso na contextualização dos espaços de vivência dos sujeitos:

> **Investigação** – momento em que o educador fará um levantamento de situações relevantes para os educandos a fim de se direcionar os temas de estudo;
> **Tematização** – o tema é apresentado ao grupo ainda com a leitura realizada pelos educandos (codificada). Ao passo que se aprofunda o debate (decodificação) os alunos são levados a perceber que chegaram a um limite (situação-limite) e que há mais a se desvendar sobre o assunto;
> **Problematização** – diálogo permanente entre a teoria e a prática, pois se reconhece que a primeira trará subsídios para uma melhor compreensão da realidade (práxis pedagógicas) (Gadotti, 1991 apud OLIVEIRA, 2017, p. 14)

Diante as concepções traçadas é possível observar que o educador em primeiro momento conhece o seu aluno diante a uma visão subjetiva, traçando o que verdadeiramente é importante para o seu contexto de vida, após traz tais temas traçados e permite que os próprios discentes percebam que mesmo tendo conhecimentos sobre o mesmo estes podem ser acrescido de mais informações e gerar mais conhecimentos permitindo-se assim o diálogo entre a teoria e prática na busca de respostas.

De acordo com Hernández (1998, p. 70) o ensino a partir de temas geradores "servirá como mediador para ir além das disciplinas, facilitando aos alunos a aprendizagem de conceitos e estratégias vinculadas a experiências próximas e interessantes para eles", favorecendo assim a interação de todos os agentes envolvidos no processo e possibilitando acima de tudo relacionar-se as vivências, na qual os alunos se sintam verdadeiramente incluídos e atuantes ao processo.

2.5 Mapas mentais no processo de aprendizagem

Os Mapa Mentais ou Mapa da Mente refere-se a uma espécie de diagrama na qual as informações são registradas. Tal técnica foi sistematizada por Tony Buzan e são instrumentos muito utilizados para o armazenamento, organização e priorização de informações entre outras múltiplas aplicabilidades (KRAISIG, 2017).

Tony Buzan (2009) caracteriza os Mapas Mentais como um método no qual informações prioritárias são organizadas e armazenadas no papel através da utilização de palavras-chave e imagens-chave que despertam em novas reflexões e ideias.

As palavras-chave e imagens-chave, funcionam como uma referência da qual deseja-se que seja lembrado. A junção de ambas permite o estímulo a imaginação de modo a criar associações familiares sendo mais eficaz para a lembrança posterior.

De acordo com Buzan (2009, p. 6) “o Mapa Mental é uma ferramenta dinâmica e estimulante que contribui para que o pensamento e o planejamento se tonem atividades mais inteligentes e rápidas”, tal instrumento permite que seja exteriorizado o pensamento permitindo maior compreensão sobre estes, incluindo a compreensão acerca dos sentimentos relacionados.

Tony Buzan (2009) destaca que os Mapas Mentais possuem inúmeras aplicabilidades, podendo ser utilizados para qualquer propósito da vida, seja no trabalho, na vida social, na escola, entre outros, além disto, Ontoria, Luque e Gomes (2006) salientam que os mapas mentais são instrumentos que podem contribuir para o aumento da aprendizagem dos estudantes.

No que tange ao registro das informações a partir de um tema ou problema, o mesmo apresenta-se por meio de um diagrama no qual parte de um único centro contendo neste um tema ou uma questão norteadora, no qual são traçadas ramificações que permeiam amplificações no que tange a compreensão sobre a questão central. Porém salienta-se que estas baseiam-se na compreensão que cada indivíduo possui sobre o mesmo.

Para cada ramificação primária, sendo esta conectada a palavra e/ou imagem central, deve ser escrita uma palavra que associe ao assunto principal. Em seguida, são criadas as ramificações secundárias, terciárias e assim sucessivamente (BUZAN, 2009). As ramificações podem ser apresentadas em cores diferenciadas de modo a permitir maior clareza de conexão aos assuntos. Para Buzan “um mapa mental não se limita a usar imagens. Ele é na sua totalidade, uma imagem - aquela que representa sua visão ao seu objetivo” (BUZAN, 2009, p. 32).

Cada uma das ramificações advindas do tema central compreende a ativadores da memória, do qual dá acesso a novas informações e ideias acerca do tema central, desta forma, é possível que se tenha ao fim do mapa maior clareza sobre o que fora proposto inicialmente.

A estruturação do mapa mental em forma de neurônio, condizente às respectivas ramificações formadas, estimulam o cérebro a trabalhar com mais rapidez e eficiência, visto ser empregado através disto, um método do qual o cérebro já utiliza naturalmente (BUZAN, 2009).

Kraisig e braibante (2017) trazem as principais vantagens dos mapas mentais sendo elas: a definição de maneira nítida da ideia principal , o reconhecimento de maneira imediata no centro do mapa das ideias mais importantes além da revisão das informações de maneira

eficiente e rápida e o acréscimo de conceitos e informações adicionais em qualquer momento no Mapa, além disto "todo mapa mental é uma criação única e, por isso, faz com que as lembranças sejam mais exatas" (p.73) e a subjetividade de cada pessoa seja compreendida.

De acordo com Carvalho (2009, p. 4) "sejam quais forem os meios utilizados para construí-los, os mapas mentais são inevitavelmente portadores da visão de mundo de cada indivíduo, e essa visão de mundo é influenciada, sem dúvida, pela sua bagagem sociocultural".

Tony Buzan (2009) sugere algumas regras para a criação dos mapas mentais, no que tange ao registro de informações, de modo a torná-lo mais eficiente, sendo eles:

- *É preciso folhas brancas (orientação paisagem) e canetas coloridas* - destaca-se que as canetas coloridas não serão utilizadas por tratar-se de crianças em fase de alfabetização, sendo substituída pelo lápis;
- *O mapa mental é desenhado como um neurônio e projetado para estimular o cérebro a trabalhar com mais rapidez e eficiência;*
- *O mapa mental parte de um conceito central e se expande de dentro para fora, englobando os detalhes* – O mapa mental a ser realizado pela turma partirá da temática "Minha Comunidade" do qual os alunos terão a liberdade de explicitar os pontos de maior vivência, entre outras informações das quais os mesmos julgarem importante;
- *Um mapa mental bem-sucedido tem uma imagem ou palavra central que representa seu objetivo* - no mapa a ser aplicado partirá da temática "minha comunidade" do qual apresenta-se como objetivo que o aluno relate seus espaços de vivência e sua realidade a partir do local onde moram;
- *Para cada ramificação primária, sendo esta conectada a palavra central, deve ser escrita uma palavra que associe o assunto, tendo por base seus pensamentos principais, sendo criado em seguidas as ramificações secundárias, terciárias e assim por diante;*
- *Usar setas quando quiser fazer conexões entre as ramificações.*

Os Mapas são capazes de ganhar uma aplicabilidade além do imaginário, sendo possível através deste que os conteúdos adquiram sentido não apenas no espaço escolar e sim na vida, como afirma Alves e Barbosa (2018) os Mapas Mentais permitem "uma singularidade imprescindível ao revelar o mundo de cada pessoa" (p. 99). De acordo com Alves (2018, p. 95) "a medida que os conteúdos deixam de ser fins em si mesmos e passam a ser meios para

interação com a realidade, fornecem ao aluno instrumentos para que possa construir uma visão articulada, organizada e crítica do mundo".

2.5.1 O estudo do lugar a partir do mapa mental

O termo lugar de modo geral, significa uma porção ou parte do espaço terrestre, logo, nosso planeta é constituído por diversos lugares. Cabe ressaltar que indo além do sentido locacional, cada um desses espaços denominados de "lugar" é ocupado por indivíduos que neste estabelecem laços tanto afetivos quanto de sobrevivência, onde são apresentados a vida cotidiana, os valores, as representações pessoais, o que separa e une pessoas. Cada um destes é composto além das paisagens e de características próprias, as singularidades culturais construídas pelos indivíduos. (ARCHELA, GRATÃO e TROSTDORT, 2004)

De acordo com a visão humanista acerca de lugar, o mesmo não limita-se apenas ao conceito do meio físico, mas nas relações pessoais que são estabelecidas entre as pessoas que compõem o mesmo, ou seja, nas relações humanas, tornando-se assim esses espaços repletos de valores simbólicos.

Frente as definições traçadas sobre o conceito de lugar, os Mapas Mentais tornam-se instrumentos facilitadores na compreensão dos mesmos, tanto no que tange ao aspecto físico quanto nas experiências e vivências dos indivíduos, permitindo a compreensão do espaço geográfico assim como dos lugares de vivências dos sujeitos e respectiva realidade.

Archela, Gratão e Trostdorf (2004), no que tange ao sentido cartográfico dos Mapas Mentais, os caracterizam como

> Mapas Mentais são imagens espaciais que as pessoas têm de lugares conhecidos, direta ou indiretamente. As representações espaciais mentais podem ser do espaço vivido no cotidiano, como por exemplo, os lugares construídos do presente ou do passado; de localidades espaciais distantes, ou ainda, formadas a partir de acontecimentos sociais, culturais, históricos e econômicos divulgados nos meios de comunicação. (ARCHELA, GRATÃO e TROSTDORF, 2004, p.127)

Os Mapas Mentais diferem-se das representações cartográficas formais, ou seja os mapas reais dos atlas, sendo este os resultados da noção de espaço advindos da mente humana a partir das vivências ou experimentações pessoais, dos quais podem ser transportados para uma folha de papel, expressando assim a sua maneira particular e subjetiva de compreender aquele espaço (CARVALHO, 2009), sendo assim valiosos instrumentos na compreensão do espaço geográfico, assim como na representação do lugar de vivência dos sujeitos e respectiva

realidade, visto que cada espaço de vivência interfere diretamente na forma como cada indivíduo percebe cada situação, deste modo, como afirma Alves e Barbosa (2018, p. 99), os mapas mentais permitem assim "uma singularidade imprescindível ao revelar o mundo de cada pessoa".

Deste modo, as percepções que os indivíduos possuem são o reflexo das suas experimentações vivenciadas e do meio no qual vivem, compreender estas percepções no campo educacional é de extrema importância para a sistematização do ensino, de forma a adequá-los ao contexto no qual faz parte da realidade e dos conceitos estruturados pelos discentes e não desconexo e alheio a eles.

Os PCNs trazem como um de seus temas, a necessidade da relação dos alunos com o lugar em que vivem tanto de acordo com a visão individualizada quanto coletiva, referenciando a importância do "conhecimento das relações entre as pessoas e o lugar. As condições de vida, as histórias, as relações afetivas e de identidade com o lugar onde vivem" (1997, p.91).

Cavalcanti (2006) salienta em relação ao campo educacional, que além das vivências e experiências do aluno, os Mapas Mentais permitem que sejam revelados também os princípios afetivos do sujeito com o espaço, "[...]como vizinhança, segurança, liberdade, jogos, violência, perigo, dão significado aos lugares, o que são, portanto, recortados afetivamente" (CAVALCANTI, 2006, p.36).

Os Mapas Mentais são capazes de emitir muito aprendizado a partir da representação das imagens do espaço geográfico, visto que através deste instrumento é possível que seja emitido além da orientação local a ideia de espaço vivido, percebido e concebido (ALVES, 2018)

O valor do Mapa Mental na prática pedagógica é capaz de ir além da simples representação do espaço, mas através deste instrumento, é permitido ao professor rever práticas capazes de contemplar a realidade deste aluno ao espaço escolar, de modo que a escola e a vida se tornem indissociáveis permitindo assim a significação da aprendizagem e alcançando o interesse do aluno.

2.6 Pedagogia de Projetos

O termo projeto remete a uma antecipação de algo desejável, contemplando a ideia de pensar uma realidade ou situação da qual ainda não aconteceu, ou seja, refere-se a análise do presente como fonte de possibilidades futuras (PRADO, 2003). A palavra projeto, como

explicado por alguns autores deriva do latim *projectus*, que significa algo lançado a frente. Ao se estabelecer o projeto de algo, pressupõe-se em tornar o que foi projetado em realidade, como salienta Barbier (In: Machado, 2000, p. 6) "o projeto não é uma simples representação do futuro, do amanhã, do possível, de uma ideia; é o futuro a fazer, um amanhã a concretizar, um possível a transformar em real, uma ideia a transformar em acto", desta forma, o projeto e a ação se fazem inseparáveis pois consiste na concretização de algo.

Frente ao significado da palavra, o ato de projetar algo "requer a abertura para o desconhecido, para o não-determinado e flexibilidade para reformular as metas à medida que as ações projetadas evidenciam novos problemas e dúvidas" (PRADO, 2003), frente ao exposto, projetar algo faz parte da essência humana independente de ser na área profissional, acadêmica ou pessoal, o ser humano por essência necessita projetar metas ou planos para suas ações ou conquistas.

No âmbito educacional, sendo este o foco da presente pesquisa, os projetos de trabalho ou também denominados de pedagogia de projetos, consistem em uma concepção de ensino que tem por objetivo organizar a construção dos conhecimentos em torno de metas das quais são previamente definidas de forma colaborativa e participativa entre professor e aluno, como corrobora Martins e Palomar (2018, p. 29) o mesmo significa "um fazer consciente, planejado, preparado, pré-pensado que dê condições para fazer ocorrer o processo de ensino e aprendizagem das crianças, expandindo seu saber através de diferenciados aspectos e técnicas".

Barbosa e Horn (2008) contribuem com o conceito da Pedagogia de projetos quando dizem que

> Um projeto é uma abertura de possibilidades amplas de encaminhamento e de resolução, envolvendo uma vasta gama de variáveis, de percursos imprevisíveis, imaginativos, criativos, ativos e inteligentes, acompanhados de uma grande flexibilidade de organização. Os projetos permitem criar, sob forma de autoria singular ou de grupo, um modo próprio de abordar ou construir uma questão e responde-la. (p. 31)

A pedagogia de projetos ou também conhecido como projetos de trabalho, surgiu na década de 80 com John Dewey e outros representantes da chamada "pedagogia ativa", sendo conhecido no Brasil com o movimento da chamada Escola Nova, na qual seguia uma concepção contrária aos métodos e as escolas tradicionais de ensino, sendo esta considerada uma prática pedagógica na qual os alunos são respeitados, sendo considerados sujeitos de seu próprio conhecimento. Nesta prática, o professor torna-se mediador e facilitador da aprendizagem e o aluno é valorizado frente as habilidades individuais.

Nesta concepção, a escola deixa de ser vista como transmissora de conteúdos e passa a ser vista como significadora destes, visto estar relacionada com a realidade e necessidades dos sujeitos envolvidos, preparando assim os indivíduos para a atuação em sociedade. Como afirmado por Dewey (1952) “a educação é um processo de vida e não uma preparação para a vida futura e a escola deve representar a vida presente – tão real e vital para o aluno como a que ele vive em casa, no bairro ou no pátio” , e este pensamento segue de encontro a proposta da pedagogia de projetos, no qual une a realidade dos alunos e os problemas reais advindos das instâncias sociais para a prática escolar, neste sentido, a aprendizagem no âmbito escolar se reflete na atuação efetiva na vida social.

Fernando Hernández (2017) não define os projetos como um método, mas como uma concepção de ensino, uma maneira diferente de suscitar a compreensão dos discentes sobre os conhecimentos que circulam fora da escola, fazendo-se necessário repensar o papel da escola, traçar mudanças na concepção de ensino e aprendizagem, assim como na postura do professor.

Como salienta Guedes (2017, p. 242) “a pedagogia de projetos é a construção de uma prática pedagógica centrada na formação global dos alunos, uma vez que traduzem uma visão diferente do que seja conhecimento e currículo e representam outra maneira de pensar o trabalho na escola”, nesta concepção, a escola e a prática social atuam de maneira conjunta, permitindo ao aluno o encontro de sentido e significado frente ao aprendido e como possibilitadores a produção de outras oportunidades de aprendizagem.

A pedagogia de projetos possui um princípio ativo e integrador, de forma a tornar o ensino o mais próximo o possível da realidade do aluno, no qual os conteúdos deixam de ser fins em si mesmos, mas adquirem sentido frente a instância social, propiciando a compreensão por parte do aluno quanto a sua aplicabilidade e permeando a formação de pessoas conscientes de seu papel.

As situações de aprendizagem dos projetos são reais e diversificadas, fazem parte do contexto social e de vida dos alunos, possibilitando assim reflexões e tomadas de decisões frente aos problemas vigentes, diante a isto, seguindo em consonância aos PCN’s

> Ao invés de um ensino em que o conteúdo é um fim em si mesmo, o que se propõe é um ensino em que o conteúdo seja visto como meio para que os alunos desenvolvam as capacidades que lhes permitam produzir e usufruir dos bens culturais, sociais e econômicos. (BRASIL, 1997, p. 71)

Além do exposto, o trabalho por meio de projetos é um grande potencializador das diversas habilidades dos alunos, visto a não limitação de uma forma específica de ensino mas

contemplando com estas às diferentes potencialidades, superando as limitações e estimulando assim as múltiplas inteligências com o uso de recursos variados, como afirma Gardner (1997, p. 189) “um projeto fornece uma oportunidade para os estudantes disporem de conceitos e habilidades previamente dominadas a serviço de uma nova meta ou empreendimento”.

Segundo Hernández (2017) a função principal do projeto consiste no favorecimento de estratégias quanto a organização dos conhecimentos escolares e a respectiva relação entre os conteúdos frente aos problemas ou hipóteses existentes no contexto diário destes ou frente a instância social, facilitando assim na construção do conhecimento e na transformação da informação procedente dos diferentes saberes disciplinares em conhecimento.

O trabalho a partir de projetos parte de uma problematização ou um tema real e permitem que a busca de soluções para estes siga por várias direções, contemplando assim possibilidades múltiplas de construção de conhecimento, nos quais os alunos são estimulados a busca, a investigações, formulação de hipóteses, pesquisa, possibilitando com isto a construção e ampliação de novas estruturas cognitivas.

A concepção de projetos subjaz a uma nova perspectiva de compreensão do processo de ensino-aprendizagem, no qual os conteúdos deixam de ser apenas memorizados e o ensino perpassa a ideia de simplesmente transmitir estes para os alunos, . A construção do conhecimento adquire relação mútua entre professor e aluno, advindos de situações reais, fazendo-se assim significativas para os sujeitos envolvidos e fazendo-se presentes ao processo os aspectos cognitivos, afetivos e sociais se fazem presentes neste processo, permitindo com isto, a formação integral dos indivíduos, tanto no que tange ao aspecto humano, defendido por Freire, quanto pelo cognitivo defendido por Ausubel.

A ideia principal da pedagogia de projeto é possibilitar ao aluno, sendo este considerado o autor principal do processo, a participação de maneira mais atuante e ativa em todo o processo de construção do conhecimento, de modo a suscitar nestes “a formação de indivíduos capazes de atuarem na sociedade de maneira participativa, crítica, reflexiva, autônoma, solidária e muitas outras necessárias à formação integral que contribua não só para a vida escolar” (GUEDES, 2017, p. 242) mas que tenha reflexos na vida social do educando.

Diante da proposta da pedagogia de projetos, o aluno deixa de ser passivo, cujo o único papel é decorar os conteúdos escolares que não tem a ver com a sua realidade, frente a proposta da escola tradicional, mas torna-se ativo e atuante ao processo, suas experiências e conhecimentos são o ponto de partida para a resolução dos problemas vigentes e o professor é o mediador deste processo.

Ressalta-se que apesar do papel de mediador, o professor possui um papel de extrema importância no trabalho com projetos, visto que exige deste uma nova postura, além de um olhar atento e sensível capaz de compreender o que o aluno necessita. De acordo com Barbosa (2008):

> Os projetos demandam a criação de uma escuta atenta e de um olhar perspicaz, isto é, uma desenvolvida capacidade de observar, de escutar do docente para ver o que está circulando no grupo, quais os fragmentos que estão vindo à tona, quais os interesses e as necessidades do grupo. É preciso ainda conhecer e registrar os modos como cada criança se envolve e participa na construção dos conhecimentos propostos em um projeto. Essa observação é permeada pela subjetividade do educador, pois observar não é perceber a realidade, mas sim construir uma realidade. A análise dos registros ajuda a interpretar as mensagens que estão dando sentido para as crianças e significado para a vida do grupo. A pedagogia de projetos também possibilita tratar o trabalho docente como atividade dinâmica e não repetitiva. (BARBOSA, 2008, p. 85)

O trabalho em questão, exige do professor a reflexão contínua sobre sua prática, de acordo com Guedes (2017) o mesmo deve "a todo momento fazer uma ação-reflexão-ação de sua prática pedagógica, pois é preciso se atualizar e atualizar sua maneira de ensinar" (p. 247), neste sentido ao rever suas práticas a todo instante, o mesmo deve estar adepto às mudanças quando necessárias.

Uma das mudanças nesta concepção de ensino, está na ampliação do planejamento do mesmo, da qual deixa de ser tarefa única do professor, mas é elaborada de maneira conjunta e participativa com os alunos, como afirma Barbosa (2008, p. 86) "a vida cooperativa que se estabelece na sala de aula ajuda o professor a sair da sua solidão, já que ele passa a compartilhar tarefas, a coproduzir estratégias pedagógicas, a criar e a aprender", neste sentido, através deste trabalho cooperativo, o aluno sente-se integrante ao espaço escolar e também responsável pela sua aprendizagem.

Ressalta-se que apesar de um trabalho compartilhado "os professores devem ter consciência que cabe a ele articular o tema do projeto escolhido com os conteúdos que devem ser trabalhados em sala de aula para a determinada série/idade" (GUEDES, 2017, p. 248), desta forma, competindo ao mesmo o estudo aprofundado sobre o tema de forma que o projeto seja mediado de maneira mais eficaz e correlacionado aos conteúdos indispensáveis a serem alcançados, sendo assim "esse trabalho requer um planejamento ativo por parte do docente" (p. 248).

Vale destacar que quando se traz o termo mediação, o mesmo implica na criação de situações de aprendizagem, visto que no trabalho por projetos demanda a escolha de conteúdos sistematizados, e ao mediar esta aprendizagem, o professor é capaz de proporcionar ao aluno a

formalização dos conhecimentos dos quais foram colocados em ação, no entanto, para fazer esta mediação de maneira efetiva, "o professor precisa acompanhar o processo de aprendizagem do aluno, ou seja, anteceder seu caminho, seu universo cognitivo e afetivo, bem como sua cultura, história e contexto de vida" (PRADO, 2003, p. 2), além disto é fundamental que o mesmo "tenha clareza de sua intencionalidade pedagógica para saber intervir no processo de aprendizagem do aluno, garantindo que os conceitos utilizados, intuitivamente ou não, na realização do projeto sejam compreendidos, sistematizados e formalizados pelo aluno" (p. 2), desta forma:

> ao professor cabe oferecer as estruturas narrativas da tradição, mas também observar a emergência do novo, conectar os conhecimentos da realidade dos alunos aos conhecimentos científicos, ser um articulador, um membro mediador que oferece os apoios indispensáveis, [...] para que as crianças o utilizem na construção de ser processo, mas assim que possível possam dispensar a centralidade da presença do educador. Seu papel junto ao grupo será o de intermediar as ações das crianças e os objetos do conhecimento. (BARBOSA, 2008, p.87)

Neste sentido, ao permitir o aluno a atuação ativa ao projeto, o mesmo sente a presença do professor também como mediador deste, alguém que orienta e o encaminha ao destino correto, sanando as dúvidas e sendo um estimulador para a continuidade do mesmo e para a aquisição efetiva e significativa das aprendizagens necessárias.

Em relação aos conteúdos, o trabalho a partir da pedagogia de projetos rompe com as disciplinas curriculares favorecendo o elo e integração entre as diferentes áreas por meio de uma situação contextualizada e eficaz de aprendizagem, da qual ao invés de promover a transmissão de conteúdos apenas, preocupa-se com a real aprendizagem do aluno, baseando-se na mudança da maneira de pensar a escola e o currículo frente a prática pedagógica, neste sentido, "a relação ensino/aprendizagem é voltado para a construção do conhecimento de maneira dinâmica, contextualizada, compartilhada, que envolva efetivamente a participação dos educandos e dos educadores num processo mútuo de troca de experiências" (GUEDES, 2017, p. 246)

A pedagogia de projetos possui um caráter que potencializa por essência a interdisciplinaridade, no qual rompe-se com as disciplinas curriculares de maneira desvinculada, criando um elo de associações e compreensão diante as diferentes áreas, ressalta-se que tal elo não se faz de maneira imposta, mas de modo natural frente as curiosidades e necessidades surgidas no decorrer das etapas, como salientado por Almeida (2002)

> [...] o projeto rompe com as fronteiras disciplinares, tornando-as permeáveis na ação de articular diferentes áreas de conhecimento, mobilizadas na investigação de problemáticas e situações da realidade. Isso não significa abandonar as disciplinas, mas integrá-las no desenvolvimento das investigações, aprofundando-as verticalmente em sua própria identidade, ao mesmo tempo, que estabelecem articulações horizontais numa relação de reciprocidade entre elas, a qual tem como pano de fundo a unicidade do conhecimento em construção (ALMEIDA, 2002, p. 58).

Frente ao trabalho por meio de projetos, a preocupação maior apoia-se na significação da aprendizagem para o aluno e não com o acúmulo de conteúdos, desta forma, a busca de respostas e as pesquisas frente as curiosidades vigentes baseadas em situações reais de aprendizagem, permeiam o elo entre as diferentes áreas, onde, cada qual não perde a sua identidade mas favorece no encontro de sentido quando trabalhadas de maneira conjunta.

A integração do currículo permite a organização dos conhecimentos escolares a partir de temas-problemas, de forma contextualizada a realidade, possibilitando aos alunos a criação de estratégias de busca, ordenação, análise, interpretação e representação da informação, de forma a possibilitar a exploração entorno de novos temas e problemas de modo mais autônomo, corroborando com a relevância e coerência do currículo, assim como com o envolvimento entre os estudantes, estimulando também a busca de novos conhecimentos do próprio professor assim como dos alunos (HERNANDEZ, 2017).

Como salientado por Guedes (2017) “na interdisciplinaridade existe uma coordenação (individual ou coletiva) que realiza as necessárias conexões” (p. 250), ampliando tal conceito em questão, Prado (2003, p. 9) corrobora com tal explicação quando afirma que “o conhecimento integrado - interdisciplinar – dá a possibilidade de estabelecer relações significativas entre conhecimentos. Ambos se realimentam e um não existe sem o outro” nesse sentido, o trabalho frente a integração das diferentes áreas do conhecimento, referem-se a um fazer pedagógico que envolve a cooperação e a troca, na qual as disciplinas não são vistas de maneira fragmentada pois a temática do projeto levará por essência a unificação.

Ao ser estabelecido a concepção de currículo integrado, ressalta-se que tal ideia não compete apenas as áreas do conhecimento, mas a possibilidade também de integração aos diferentes recursos, incluindo os digitais, ressaltando assim as propostas dos projetos quanto a associação aos saberes sociais dos indivíduos, neste sentido, não podemos desconsiderar as novas tecnologias digitais, que atualmente se fazem presentes no contexto do qual estão inseridos, como afirmado por Silva, Castro e Sales (2018, p. 2) “ a utilização das tecnologias digitais da informação pode enriquecer a prática pedagógica quando integrada à metodologias ativas de aprendizagem, mais especificamente a aprendizagem baseada em projetos”, além disto

“ a utilização das mesmas permite que professor e aluno façam uso das potencialidades da metodologia de projetos, ajudando a superar as barreiras impostas pela sala de aula tradicional” (p. 14).

Ao desenvolver um projeto de trabalho, de forma a contribuir de maneira efetiva para a aprendizagem dos alunos, deve ser considerado as ferramentas a serem utilizadas no desenvolvimento e aplicação do mesmo, visto que o uso planejado e com propósitos das ferramentas são capazes de levar os estudantes a desenvolverem seus modelos cognitivos, de forma a corroborar com o raciocínio e ampliar as possibilidades de aprendizagem (SILVA, CASTRO e SALES, 2018)

A organização dos projetos de trabalho remetem a construção de uma prática que priorize a formação integral dos alunos sendo este “uma atitude intencional, um plano de trabalho, um conjunto de tarefas que tendem a um progressivo envolvimento individual e social do aluno, nas atividades empreendidas voluntariamente, por ele e pelo grupo, sob a coordenação de um professor” (PORTES, 2010 , p. 2), neste o conhecimento é construído a partir da interação dos sujeitos com a realidade, com os diferentes sujeitos, o ambiente sociocultural e físico, neste sentido “o que se pretende é que o aluno não sinta diferença entre a vida exterior e a vida escolar. Por isso, os projetos devem estar próximos à vida” (HERNANDEZ, 1998, p. 67).

Os projetos possuem uma intencionalidade e necessita de vários objetivos, nesse sentido, considerando as ideias de Barbosa e Horn (2008)

> Através dos projetos, pretende-se fazer as crianças pensarem em temas importantes do seu ambiente, refletirem sobre a atualidade e considerarem a vida fora da escola. Eles são elaborados e executados para as crianças aprenderem a estudar, a pesquisar, a procurar informações, a exercer a crítica, a duvidar, a argumentar, a opinar, a pensar, a gerir as aprendizagens, a refletir coletivamente e, o mais importante, são elaborados e executados com as crianças e não para as crianças. (p. 34)

De forma a atender aos pressupostos vigentes, Portes (2010) formula e organiza o projeto diante a quatro fases distintas: intenção, preparação, execução e apreciação, estando estas em consonância com a organização sugerida por Nogueira (2008) e Hernández (2017). As fases encontram-se melhor explicitadas abaixo:

1- *Intenção:* fase na qual o professor deve pensar seus objetivos educacionais e as necessidades de aprendizagem da turma de forma a compreender as

curiosidades e reais interesses dos alunos, consistindo assim na escolha do tema, além da identificação do nível de conhecimento dos alunos, seus conhecimentos prévios, conteúdos a serem contemplados e possíveis estratégias. A etapa em questão envolve a escolha e discussão entre professor e aluno, nesta as metas são definidas com total precisão, seguindo em consonância com o pressuposto de Hernández (2017) cujo ponto de partida para a definição de um projeto de trabalho é a escolha do tema ou um problema a ser resolvido e como salientado por Almeida

> ao desenvolver projetos em sala de aula, é importante levantar problemáticas relacionadas com a realidade do aluno, cujas questões e temáticas em estudo partem do conhecimento que ele traz de seu contexto e buscam desenvolver investigações para construir um conhecimento científico que ajude este aluno a compreender o mundo e a conviver criticamente na sociedade. (2005, p. 40)

2- *Preparação:* nesta etapa os materiais e recursos vigentes são organizados e preparados pelo professor, do qual a partir do planejamento prévio, organiza os recursos a serem utilizados no momento inicial sejam eles textos, recursos digitais. Vale ressaltar a flexibilidade dos projetos acarretando no decorrer do mesmo novas demandas e organizações, de acordo com os interesses que surgirão no decorrer da aplicação.

Nogueira (2008), prevê esta como a etapa mais importante de um projeto, no qual o professor desencadeará o desenvolvimento das ações, além disto, o mesmo salienta que

> O planejamento deve conter o período de realização do projeto (previsão), as turmas envolvidas, os professores e disciplinas que vão participar, a previsão dos recursos e materiais, e principalmente os objetivos. Impossível entrar em um projeto sem intenções, portanto é fundamental que os objetivos sejam planejados neste momento (NOGUEIRA, 2008, p. 66)

Nogueira (2008), Portes (2010) e Hernández (2017) são unânimes quanto a importância que o planejamento possui para o bom andamento do projeto, visto a necessidade de clareza para que possa ser dado início ao mesmo com segurança. Ressalta-se que o planejamento do mesmo pode ser realizado de maneira conjunta entre docente e discente, permitindo autonomia por parte do primeiro e melhor clareza de percurso por parte do docente.

3- *Execução* – Neste ocorre o desenvolvimento das atividades, a busca de respostas frente as questões levantadas na primeira fase. Esta etapa contempla os diferentes pontos de vista e a participação ativa entre os envolvidos, na qual o professor apresenta papel imprescindível, cabendo a este a mediação, intervenção e especialmente o incentivo e o estímulo para a busca de novos conhecimentos, no qual o aluno deve sentir-se desafiado.

   Nogueira (2008) corrobora que na etapa vigente, tudo o que foi sonhado e almejado começa a ganhar vida, no qual o aluno irá colocar em prática todo o planejamento proposto inicialmente, de forma ativa e atuante, trocando informações e agindo de maneira interativa com os colegas. Tal etapa possui vital importância para o aluno, visto que suas aptidões e habilidades poderão ser descobertas e trabalhadas de maneira ativa.

   Nogueira (2008) subdivide a etapa em questão em duas, visto a necessidade de execução além de depuração-melhoramento da qualidade do projeto, neste sentido, compreende a necessidade de ser revisto o andamento do projeto para devidos "ajustes de trajetória" para que o projeto chegue ao fim de modo satisfatório.

4- *Apreciação* – Nesta etapa o trabalho em si é avaliado frente aos objetivos traçados contemplando assim as informações novas, as questões esclarecidas e as respectivas construções construídas assim como o crescimento que fora evidenciado pelos alunos durante a realização do projeto. Tal etapa pode contemplar além da avaliação, a divulgação, apresentação e apreciação do que fora produzido para outros grupos, valorizando assim a construção realizada pelos alunos e oportunizando-os a externar os respectivos sentimentos e conhecimentos sobre o projeto.

   Nogueira (2008) subdivide esta etapa em duas fases, uma correspondente a apresentação na qual considera a mais importante, visto a possibilidade de o aluno compartilhar o que fora aprendido com os demais sujeitos que fazem parte da comunidade escolar, a segunda fase correspondente a avaliação sendo a etapa final do projeto, o momento de discussão na qual o professor poderá fazer uma auto análise sobre todo o percurso, analisando os acertos e erros, assim como momento de proporcionar aos alunos também esta oportunidade, assim "avaliar

> um projeto é ter em mente que tínhamos objetivos traçados inicialmente e agora devemos verificar se eles foram atingidos" (NOGUEIRA, 2008, p. 70).

Frente as etapas vigentes, ressalta-se que não existe uma fórmula pronta para a elaboração exata de um projeto, visto que o mesmo requer diferentes fatores para a efetivação da aprendizagem, como salientado por Hernàndez (2017, p. 117) "cada projeto tem uma organização própria, determinada por um conjunto de fatores", como: objetivos, conteúdos específicos baseados no tema, além das características próprias do grupo, fatores estes que acarretam em percursos diferentes entre um projeto e outro. Porém, para que um projeto seja considerado eficaz independente do caminho ou organização que este siga, Dewey (1952) salienta que

> um projeto prova ser bom se for suficientemente completo para exigir uma variedade de respostas diferentes dos alunos e permitir a cada um trazer uma contribuição que lhe seja própria e característica. A prova posterior é que haja suficiente tempo para que se inclua uma série de trabalhos e explorações e que suponha um procedimento tal que cada passo abra um novo terreno, suscite novas dúvidas e questões, desperte a exigência de mais conhecimentos e sugira o que se deva fazer com base no conhecimento adquirido (p. 27).

Os modos de se trabalhar com os projetos não são rígidos, visto que as situações no decorrer do mesmo impulsionarão e orientarão as devidas mudanças nas etapas do trabalho, mas ressalta-se a importância de um planejamento prévio a ser feito todos os dias de forma a nortear as etapas e organizar o trabalho em si, mesmo tendo em mente a flexibilidade e o processo contínuo do mesmo, que envolve a produção e construção coletiva entre docente e discente.

3 FUNDAMENTAÇÃO TECNOLÓGICA

3.1 Novas Tecnologias Digitais no processo de alfabetização

Ler, escrever, interpretar e produzir textos são condições básicas para a melhor compreensão e atuação ativa na realidade e nos diferentes contextos sociais, visto serem instrumentos ampliadores quanto a visão e entendimento do mundo (ALVES e LEITE, 2017).

Ressalta-se que a alfabetização, ou seja, a aquisição dos códigos linguísticos, não é tarefa fácil para as crianças, pois requer um esforço das mesmas no que tange não só a apreensão, mas a compreensão deste sistema, competindo ao professor também a responsabilidade quanto ao desenvolvimento de práticas facilitadoras neste processo, neste contexto, as novas tecnologias de informação e comunicação vêm configurando-se como uma ferramenta de grande valor frente as suas múltiplas possibilidades de uso, como afirma Gonçalves e Silva (2017, p. 31) " por meio de diferentes recursos, a utilização das TICs no espaço escolar produz novos modos de se relacionar com a aprendizagem da língua".

O processo de alfabetização deve ir além do conceito de aquisição do sistema alfabético apenas, mas exige que a aquisição e domínio deste, favoreça o seu uso pleno nas situações em que as mesmas fazem-se necessárias, ou seja, frente aos diferentes significados que a língua assume socialmente, incluindo com estas as novas formas de se relacionar e se comunicar, nas quais se fazem inseridas as novas tecnologias de informação e comunicação.

Ressalta-se assim que quando falarmos de apropriação da leitura e escrita, devemos ter em mente que estas correspondem a um sistema que representa e compreende a realidade social, indo de encontro ao papel das instituições de ensino quanto ao preparo e formação dos indivíduos para a atuação ativa e consciente na instância social, papel este defendido por Freire (2017), assim como Dewey dos quais pensam a educação como uma representação da vida, com isso, a mesma não deve ser tratada de forma desvinculada ao contexto social das crianças, contexto este do qual inclui-se as novas tecnologias digitais que estão presentes em praticamente todos os campos das atividades humanas, neste sentido, a "alfabetização aliada as TICs, pode proporcionar situações de ensino/aprendizagem contextualizadas e mais significativas" (GONÇALVES e SILVA, 2017, p. 33).

Diante a esta nova constituição social, a leitura e a escrita adquirem também um novo contexto, pois "onde antes se esperava que a criança usasse lápis e papel para escrever de forma legível, hoje se espera que ela escreva coisas com sentido no caderno e no computador, e que use a internet" (KLEIMAN, 2005, p. 20-21), frente a isto, as tecnologias de Informação

e Comunicação contribuem para o desenvolvimento de outras formas de leitura/escrita e influencia diretamente em novas práticas do letramento.

Frente ao exposto, Cursino (2017) salienta que diante ao acelerado crescimento das tecnologias de informação e comunicação " a sociedade tem se deparado com uma nova realidade na qual os valores sociais, morais e culturais estão se modificando, interagindo, globalizando e exigindo do ser humano maior rapidez no processamento da informação" (p. 26), exigindo assim, novas formas de atuação cidadã da qual "não basta ao cidadão estar bem informado; é necessário possuir senso crítico para buscar, selecionar, analisar e se necessário refutar os dados obtidos, transformando a informação em conhecimento" (p. 26)

Portanto, mesmo diante a tantas informações, o acúmulo das mesmas não representa e não gera conhecimento, sendo necessário a construção de significados para que estes sejam utilizados de maneira eficaz e pertinente.

Estes vastos gêneros digitais são recursos tecnológicos, dos quais podem ser utilizados como potencializadores das práticas pedagógicas, permeando assim na leitura correta e na compreensão, favorecendo habilidades que vão além do código alfabético, mas no preparo dos indivíduos na construção do conhecimento de maneira diferenciada e pertinente as novas demandas atuais. Como salientam Pereira, Amaral e Bueno (2014, p. 85) a alfabetização agregada às práticas de letramento "não pode ser considerada um estado em si mesma, mas um processo que tem início muito cedo e não termina nunca, porque sempre haverá novos gêneros, discursos e possibilidades de expressão a serem conhecidas e utilizadas socialmente", desta forma, a inclusão destes novos gêneros, em especial os digitais permitem a abertura de inúmeras possibilidades de forma a corroborar com a atuação e participação ativa dos sujeitos nas diferentes instâncias sociais, seja a real ou a virtual.

O mundo letrado interfere diretamente na aquisição de vastos conceitos, dos quais acompanham as crianças antes mesmo da chegada destas nas escolas. As mesmas já dominam com destreza os diferentes aparatos e em muitas das vezes já apresentam domínios que superam até os do professor. Considerar estes conhecimentos prévios e interesses do educando é competência das escolas para que a partir destes possam ser introduzidos novos conhecimentos, permitindo assim a aquisição significativa da aprendizagem pelo aluno.

Como nos aponta Pereira, Amaral e Bueno (2014), ao valorizar estes conhecimentos prévios dos estudantes permite "que os mesmos sejam protagonistas das atividades didáticas, valorizando os conhecimentos tecnológicos destes, estará colocando como aliadas para facilitar o seu trabalho docente" (p. 92), desta forma, como nos aponta Freire (2017ª) percebemos assim a importância do papel do educador, visto fazer parte de sua tarefa

docente não apenas ensinar conteúdos, mas também ensinar a pensar certo, além disto, compete ao mesmo a escolha da metodologia capaz de permear todo o processo educacional, com isso, iniciar este partindo dos interesses e necessidades dos alunos, possibilita a significação, o desejo e a compreensão do porquê a instituição escolar é importante.

As ferramentas digitais mudaram os hábitos das pessoas, assim como a forma de pensar, se relacionar, processar informações e aprender, desta forma, o conhecimento que antes competiam apenas as instituições escolares, de forma monopolizada, quanto a transmissão, já não podem mais ser considerados da mesma forma, visto as múltiplas possibilidades atuais oferecidas pelos recursos tecnológicos, dos quais permitem que os conhecimentos se façam disponíveis na palma das mãos dos indivíduos, frente aos vastos recursos existentes. Como afirma Moran (2000, p. 12) "as tecnologias nos permitem ampliar o conceito de aula, de espaço, de tempo, de comunicação audiovisual e estabelecer pontes novas entre o presencial e o virtual, entre o estar junto e o estar conectado a distância".

A utilização das TICs oportuniza que a escola adquira maior extensão, indo além de seus muros e permitindo que mesmo estando em um espaço físico escolar, os alunos sejam projetados para outros ambientes, permitindo-os conhecer novos costumes, valores e conceitos. São instrumentos potencializadores para a troca de experiências, a ampliação de ideias e novas possibilidades de conhecimento. Como afirma Oliveira (2019, p. 1), o processo de ensino aprendizagem quando agregado as novas tecnologias digitais "ultrapassa as paredes da sala de aula da escola, integrando-se a comunidade que a cerca, à sociedade da informação e outros espaços produtores de conhecimento", favorecendo em novas formas de pensar e atuar frente as necessidades impostas socialmente.

Além do exposto, ressalta-se o papel agregador dos recursos visto a possibilidade de integração que o mesmo promove, permitindo ao professor trabalhar os diferentes conteúdos de maneira interdisciplinar além de permear um olhar real sobre as situações nos quais os mesmos se fazem necessários.

Não há como negar a forma diferenciada como as novas gerações lidam com as novas tecnologias, sendo estes os nativos digitais, dos quais estão incluídos nos espaços educacionais; espaço este que não deve estar alheio e estagnado frente a realidade vigente, devendo promover subsídios para a formação dos alunos nos diferentes contextos, em especial, frente às grandes mudanças tecnológicas e aos alunos que acompanham esta evolução.

Mediante a este novo perfil dos nativos digitais, compete ao professor assumir um novo papel, de forma a criar subsídios em prol da integração dos recursos tecnológicos vigentes ao fazer pedagógico, não o recurso por si só, mas estes devem ser usados com propósitos claros

e objetivos pertinentes capazes de contribuir para a aquisição da aprendizagem de maneira prazerosa, eficaz e principalmente significativa aos alunos.

Destaca-se que o recurso por si só não é capaz de promover a aprendizagem, mas a forma e os motivos que levam a inclusão das mesmas na prática do professor é o que deve ser considerado, como afirma Moran (2000, p.12) “se ensinar dependesse só de tecnologias já teríamos achado as melhores soluções a muito tempo. Elas são importantes, mas não resolvem as questões de fundo, desta forma, faz-se necessário ter claro a docência desejada e o caminho capaz de levar ao avanço do processo”.

Ressalta-se que não é tarefa fácil agregar estes novos recursos à prática escolar e aos currículos pois exige do professor a aquisição de um conhecimento especializado em prol de adequar os recursos vigentes de maneira própria e correlacionada com os reais propósitos, de forma a contemplar suas reais potencialidades frente as disciplinas curriculares.

Além da dificuldade vigente quanto ao não preparo profissional, diante ao cenário educacional Brasileiro, nos deparamos ainda com instituições educativas que não possuem equipamentos capazes de permear esta possibilidade, visto a não existência de recursos, como computadores, em prol de favorecer esta nova demanda de alunos, perpetuando desta forma a concepção de educação tradicional de ensino, corroborando na maioria dos casos com a falta de aprendizagem comprovados nos resultados do IDEB, como afirmam Pereira, Amaral e Bueno (2014) “sem os materiais adequados, que não estejam de acordo com a realidade dos estudantes, a leitura se transforma numa mera artificialidade sem sentido” (p. 65)

Resultados apresentados por Vieira, Loures e Brandão (2018) demonstram tal questão citada, mediante ao quadro educacional vigente, no qual retrata além do despreparo profissional de alguns educadores, o maior fator interveniente quanto ao uso das novas tecnologias em sala de aula, principalmente em escolas municipais de ensino, deve-se a não oferta de recursos capazes de favorecer o uso do mesmo. Frente ao exposto, ressalta-se a necessidade das escolas contemplarem as tecnologias digitais em prol de permitir a conexão entre educação, formação e as novas tecnologias. O processo de formação continuada do professor atrelado a oferta das novas tecnologias digitais são imprescindíveis ao fazer pedagógico de qualidade e a aquisição por parte do aluno de uma aprendizagem real e significativa, visto que “ quando bem utilizadas provocam a alteração dos comportamentos de professores e alunos, levando-os ao melhor conhecimento e maior aprofundamento do conteúdo estudado (KENSKI, 2007, p. 45).

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais, no que tange às questões relacionadas as tecnologias de informação e comunicação:

> As novas tecnologias da comunicação e da informação permeiam o cotidiano, independente do espaço físico, e criam necessidades de vida e convivência que precisam ser analisadas no espaço escolar. A televisão, o rádio, a informática, entre outras, fizeram com que os homens se aproximassem por imagens e sons de mundos antes inimagináveis [...] os sistemas tecnológicos, na sociedade contemporânea, fazem parte do mundo produtivo e da prática social de todos os cidadãos, exercendo um poder de onipresença, uma vez que criam formas de organização e transformação de processos e procedimentos. (BRASIL, 2000, p. 11-12)

A educação e a tecnologias devem ser considerados inseparáveis frente ao século vigente, visto fazer parte de todo o contexto social, estando presente em todas as relações e em todas as instâncias atuais, do qual apresenta hoje um significado além do instrumental visto fazer parte da estrutura social e das transformações existentes , frente a isto, "os desafios na constituição de tempo e espaço às novas tecnologias digitais na educação perpassam da gestão de aquisição de informação para a gestão significativa do conhecimento" (VIEIRA, LOURES e BRANDÃO, 2018, p. 166)

Os professores, em especial os que lecionam nos períodos destinados a alfabetização e ao letramento, ao incorporarem o uso das tecnologias e seus diferentes gêneros, em suas práticas, oportunizam aos educandos a entrada frente a realidade vigente, no qual estes deixam de ser passivos e passem a utiliza-la de maneira consciente e crítica. Acrescento que mesmo diante as variadas dificuldades existentes, não faz-se necessário o melhor recurso, mas uma melhor maneira de olhar o mesmo em prol de ressignificá-lo potencializando assim o seu uso e garantindo maiores e melhores aprendizagens aos alunos. Além disto, mais que apenas adquirir conhecimento, que os recursos sejam capazes de criar possibilidades de significação dos mesmos para a melhor atuação dos sujeitos no e sobre o mundo.

3.2 Jogos digitais como facilitadores da aprendizagem

Os jogos e as brincadeiras são atividades intrínsecas à qualquer indivíduo e é por meio dos mesmos que as crianças ampliam seus conhecimentos tanto sobre si quanto aos outros e estabelece relação com o mundo ao seu redor, desenvolvendo por meio dos mesmos as múltiplas linguagens, a exploração e manipulação de objetos, a organização do pensamento, a descoberta e ações a partir de regras, assumem papel de líderes e se socializam com outras crianças, sendo assim, uma atividade ideal para o preparo dos indivíduos para atuação ao mundo social (SILVA; GONÇALVES, 2010)

Huizinga (2001) define os jogos como atividades voluntárias exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotadas de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e alegria e de uma consciência de ser diferente da vida cotidiana.

Os jogos têm sido reconhecidos além do entretenimento como potencializadores da cognição favorecendo o aumento da motivação nos contextos escolares e de aprendizagem, visto a possibilidade de imersão e participação ativa que os mesmos proporcionam aos indivíduos (RAMOS, 2018).

Além da importância ímpar que os jogos representam para as crianças, ressalta-se diante a expansão das novas tecnologias digitais ,as novas formas de interação com os mesmos. O contato com este mundo tecnológico e aos dispositivos eletrônicos, tem início já na primeira infância, transformando assim a realidade social e escolar dos indivíduos (SANTANA, 2016).

Os jogos eletrônicos são atividades lúdicas resultantes de ações e decisões em prol de ser alcançado um objetivo final. Tais ações e decisões são limitadas por um conjunto de regras, que no contexto dos jogos digitais são regidos por um programa de computador (SCHUYTEMA, 2008).

Como afirma Santana (2016, p 226) “existe um potencial enorme em se utilizar estas ferramentas não só como meio de entretenimento ou recreação, mas também como artefato de aprendizagem”, nesse sentido, incluir nos jogos conceitos e conteúdos educacionais que podem ser abstraídos pela criança, são de grande valia no âmbito educacional, nesse sentido, Mitchel e Savvil-Smith (2004) salientam que para serem considerados educacionais, afetando de forma positiva a aprendizagem, os jogos deverão possuir características intrínsecas à questão pedagógica e didática.

Diante ao explicitado acima, os jogos digitais educacionais devem possuir objetivos pedagógicos e sua utilização deve estar inserida em um contexto e uma situação de ensino baseados em uma metodologia que oriente o processo, através da interação ,da motivação e da descoberta, facilitando a aprendizagem do conteúdo (PIETRO, 2005).

Mattar (2012) afirma que os jogos digitais são recursos que efetivamente motivadores da aprendizagem e contribuem para o que denomina como “cultura da interatividade”, na qual é possível participar de maneira ativa no processo de aquisição de novos conhecimentos. Além disto, os games ou jogos digitais, são mais que atividades lúdicas, sendo recursos didáticos favoráveis a educação , focado no processo de construção, cujo caminho pode ser determinado pelo próprio aluno e em conjunto com seus pares e sob a mediação atenta dos professores.

A escola enquanto espaço de aprendizagem deve incluir em seu meio o uso dos jogos educacionais visto a potencialidade, já explicitada, que os mesmos propiciam, de forma a favorecer uma aprendizagem mais interessante, ativa e motivadora, além de estar concatenada com a ampliação das habilidades cognitivas do aluno.

3.3 Vídeo Mapping

O *vídeo Mapping* ou mapeamento de vídeo refere-se a uma técnica que consiste na projeção de vídeos em objetos ou superfícies irregulares, podendo ser projetado em superfícies de qualquer dimensão indo desde fachadas de edifícios à simples objetos (MOTA, 2014).

De acordo com Moraes (2014, p. 51), o termo *vídeo mapping* varia, visto serem apresentados diferentes nomenclaturas ou maneiras de se escrever, citar e de conceituar, podendo ser encontrado também com os termos "tais como: vídeo mapping; vídeomapping; 3D vídeo-mapping; projection mapping; mapping 3D; mapping; vídeo mapeado; mapeamento de vídeo; mapeamento em vídeo; projeção mapeada e mapeamento" porém as nomenclaturas mais utilizadas em textos de língua portuguesa são *vídeo mapping* e projeção mapeada.

Mota (2014), define a Projeção Mapeada ou *Vídeo Mapping* como:

> ao termo empregado para designar o campo de técnicas voltadas para o desenvolvimento de relações e agenciamentos específicos entre a forma e o conteúdo audiovisual projetado com o espaço (superfícies de projeção) e seus contextos situacionais específicos. Liga-se ao campo das especificidades e relações sejam elas derivadas das formas de ocupação do espaço projetivo, ou das possibilidades de interações entre participador e projeção. (MOTA, 2014, p. 52)

Romão (2016, p. 28) de maneira singular a descrita por Mota apresenta a seguinte descrição:

> O vídeo mapping consiste no mapeamento de vídeo a uma ou mais superfícies tridimensionais, distinguindo-se da projeção de vídeo convencional por ser possível esconder a projeção circun-dante à(as) superfícies definidas para projeção, de modo a que o vídeo assuma a textura dos objetos e simule ser parte integrante do espaço (ROMÃO, 2016, p. 28).

De acordo com Mota (2014), o *vídeo mapping* contempla "o elo formal entre imagem projetada e a superfície de projeção como índice que caracteriza o campo de projeção mapeada" (p.52), ou seja, a técnica de mapeamento de vídeo consiste na projeção de vídeos

e/ou imagens em objetos ou superfícies irregulares já mapeadas previamente, podendo ser esta uma estrutura de grande dimensão ou não, exigindo a utilização de um software especializado que permitirá a interação da imagem com o objeto ou superfície estipulada, criando assim diferentes ilusões ópticas e noções de movimento em objetos estáticos.

A projeção mapeada é uma forma de expressão tanto artística quanto comunicativa da qual utiliza-se de interfaces tecnológicas audiovisuais e computacionais, permitindo por meio destes a projeção de animações cinematográficas, videográficas ou computacionais em superfícies internas e externas, com projeções controladas e mapeadas por programas de computador. Tais programas permitem o ajuste dos conteúdos imaginados com a finalidade de sobrepor determinada área, ou superfície desejada (GARCIA, 2014).

Como afirmado por Romão (2016) a técnica em questão só é possível por meio da utilização de softwares específicos, ressaltando assim que "dependendo do tipo de superfície eleita como tela de projeção e dos conteúdos definidos para o(s) vídeo(s), o processo de criação do pro-jeto de vídeo mapping irá variar, podendo ser preciso recorrer a vários programas"(p. 28).

Tavares (2013, p. 9) acrescenta que "esta técnica utiliza a projeção para realçar, acrescentar ou modificar elementos de uma arquitetura, objetos e superfícies, utilizando a sua volumetria, topografia e a ilusão de ótica", frente a este novo meio criativo, "a projeção do conteúdo virtual é sobreposta ao objeto físico, deixa de utilizar os objetos planos para se poder projetar em objetos do nosso dia-a-dia [...] criando vastos e impressionantes efeitos" (p. 9), como pode ser observado na figura 1:

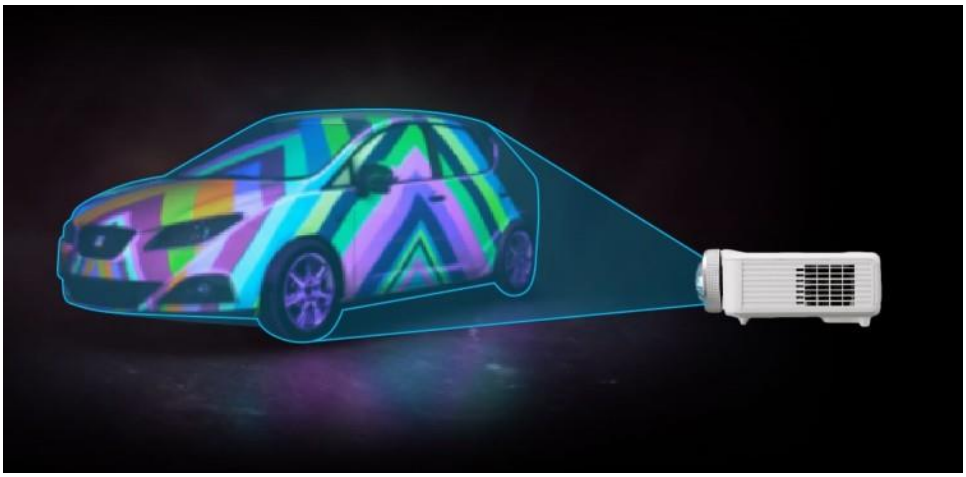


Figura 1: Projeção de imagem em um objeto.

Fonte: http://projection-mapping.org/what-is-projection-mapping/

O programa em questão, conecta a imagem real, ou seja, do objeto que deseja-se realizar a projeção e realiza as respectivas adaptações, fazendo-se assim uma reconstrução do mesmo por meio do preenchimento advindo do espaço virtual, permeando assim novas formas ao objeto inicial, sendo assim, os objetos que antes eram considerados comuns são transformados por meio de exibições interativas.

Ressalta-se que o projetor é ferramenta essencial, porém o mesmo precisa ser capaz de iluminar toda a área desejada, quanto maior a intensidade luminosa do mesmo, maior será a sua área de atuação (ROCHA, 2016).

Além do projetor, para a utilização da técnica vídeo mapping de maneira mais precisa, a pouca luminosidade no espaço é de suma importância e para a concretização do mesmo faz-se necessário o levantamento fotográfico prévio para que estes juntem-se posteriormente ao projeto final , de forma a permitir poucos ou até mesmo nenhum erro na projeção final (TAVARES, 2013).

A técnica em questão pode ser utilizada em múltiplas e variadas superfícies, até mesmo em fachadas de edifícios, entre outros, porém estes possuem custos elevados devido a complexidade e os programas utilizados para o mesmo. Abaixo, na figura 2, encontra-se a projeção realizada na imagem do Cristo Redentor em 2014 pelo artista Philipp Geist, sendo este um dos maiores cartões postais da Cidade do rio de janeiro:



Figura 2: Projeção de vídeos no Cristo Redentor - RJ

Fonte: http://videogeist.blogspot.com/2014/05/rio-de-janeiro-brazil-2014-video.html

O *vídeo mapping* pode ser utilizado em múltiplos artefatos, sendo estes as telas projetivas para o mesmo. Além da infinidade de aplicabilidade do recurso, o mesmo também recentemente fora utilizado tendo como telas projetivas pessoas reais, sendo tal técnica também caracterizada como *body mapping*, muito utilizada em teatros e vídeos publicitários, como mostra a figura 3:



Figura 3: Projeção mapeada no corpo de uma pessoa – body mapping

Fonte: Tavares (2016)

A técnica em questão projetada no corpo, sendo denominada Body Mapping, de acordo com Tavares (2013, p. 10) "passa pelas projeções realizadas diretamente no corpo da pessoa, em que normalmente interage com a projeção da parede, esta técnica é geralmente utilizada no teatro e em vídeos publicitários".

Como exposto, as utilizações do vídeo mapping são inúmeras e apesar de recente o seu uso e de poucas pesquisas na área, o mesmo tem atingido grande impacto nos eventos atuais, mesmo tendo ainda um custo elevado, o mesmo tem a capacidade de ampliar os seus conceitos diante a imaginação dos criadores, permitindo a transformação dos espaços e objetos.

Os estudos destinados sobre o vídeo mapping, no que tange ao nível acadêmico, são poucos e baseados na opinião de pessoas que viram ou utilizam esta tecnologia, como salienta Tavares (2013, p. 2) "não existem estudos sobre o vídeo mapping, o material que é encontrado é sobre as opiniões de alguém que já viu este tipo de tecnologia a ser utilizada, ou opiniões das empresas que criam este tipo de tecnologia". Frente ao exposto, diante as pesquisas realizadas, não foram encontrados registros sobre a aplicação do recurso em questão na área educacional, frente a isto, e vendo as possibilidades ímpar que o mesmo pode apresentar se atrelado a área

educacional, o mesmo será ressignificado na pesquisa em questão de forma a permear esta vertente e possibilitar o alcance dos objetivos destinados.

De forma a favorecer a presente pesquisa visto o alto custo dos softwares e programas para a utilização da técnica, a mesma será substituída por meio do uso de programas gratuitos e de fácil acesso, contemplando assim o uso das diferentes ferramentas disponibilizadas pela empresa Google, dos quais serão devidamente explicitadas suas potencialidades no capítulo seguinte.

3.4 Ferramentas do Google para a Educação

Com a revolução tecnológica e graças ao desenvolvimento de uma série de aplicativos facilitadores quanto a tarefa de gerir e criar espaços virtuais, os indivíduos deixaram de ser apenas consumidores do que era disponibilizado online e tornam-se participantes ativos na construção das informações e conteúdos que são disponibilizados todos os dias na rede. (JUNIOR; LISBOA; COUTINHO, 2011). Como salienta Junior, Lisboa e Coutinho (2017, p. 2) "essa nova era foi fortemente influenciada por iniciativas da empresa Google que ofereceu gratuitamente uma série de ferramentas acrescidas de inúmeras funcionalidades".

Segundo Bottentuit &Coutinho (2009):

> Aquilo que começou por ser um simples motor de busca como outro qualquer, constitui hoje numa empresa gigante que fornece um conjunto de ferramentas e serviços que oferecem à educação cenários para o desenvolvimento de experiências e desafios (p. 387).

O Google foi fundado por Larry Page e Sergey Brin em 1998, referindo-se inicialmente a uma empresa privada cujo objetivo consistia em organizar as informações mundiais, tornando-as universalmente acessíveis e úteis. Inicialmente denominada de BackRub sendo posteriormente substituído frente a nomenclatura que hoje conhecemos. A sigla Google tem origem na Matemática correspondendo assim a um jogo de palavras com o termo "googol", termo matemático correspondente ao número 1 seguido de 100 zeros, fato este que pode ser comprovado na página principal de busca que consiste em um "G" com vários "0", de modo a organizar a busca e representando a missão inicial quanto a organização de uma quantidade infinita de informações disponibilizadas na Web (SANTOS, 2014).

O Google é uma empresa que consolida-se cada dia mais no mercado, oferecendo aos utilizadores uma variedade imprescindível de ferramentas e aplicativos direcionados as mais diferenciadas áreas, tendo maior destaque o seu motor de buscas que popularizou-se com

grande rapidez, facilitando a localização de infinitas informações de maneira rápida, ágil e eficiente (JUNIOR; LISBOA; COUTINHO, 2011).

Como salienta Alves (2012), diante ao acelerado crescimento do Google, o mesmo culminou na abrangência de outros produtos, aquisições e parcerias indo além do objetivo inicial de buscas. Disponibilizando atualmente softwares de produtividade online, como e-mail e G-mail, ferramentas de redes sociais, incluindo serviços que estendem-se além da área de trabalho, atendendo a diferentes demandas como referentes ao mercado profissional, acadêmico e social.

Junior, Lisboa e Coutinho (2011) confirmam que

> Os aplicativos desenvolvidos pelo Google permitem aos seus usuários o desenvolvimento de várias competências em diferentes níveis tais como: escrita online (pessoal ou colaborativa), o estímulo visual através de imagens e o auditivo através de gravação e reprodução de arquivos em formato de som. Essa variedade de ferramentas que o Google oferece é tamanha que permite aos utilizadores realizarem praticamente todas as atividades de criação, edição, gravação, divulgação e armazenamento de arquivos diretamente a partir da web (JUNIOR; LISBOA; COUTINHO, 2011).

No âmbito educacional, as ferramentas disponibilizadas pelo Google "podem ser utilizadas para desenvolver algumas habilidades importantes aos discentes" (JUNIOR; LISBOA; COUTINHO, 2011, p. 4). como, por exemplo: o desenvolvimento da linguagem escrita, a capacidade de aprender a aprender através das diversas fontes disponíveis online, a capacidade de interagir com ambientes interativos e colaborativos, etc.

Dentre as ferramentas de pesquisa , o Google disponibiliza como principal produto o *Google Buscador*, sendo este considerado o mais utilizado por receber mais de um bilhão de visitantes por dia. Seu lançamento foi em 1999 e até os dias atuais é considerado o produto mais popular e famoso (SANTOS; COELHO; SANTOS, 2014). Para Tavares (2009)

> Um motor de busca é uma aplicação informática que encontra informações contidas nos sites. Todos desempenham três funções chave: procurar informações por palavras; construir um índice e indexá-las ao local onde foram encontradas: permitir ao cibernauta conjugar várias palavras que estejam contidas nesse índice, de forma a criar novas combinações. (p. 890)

Frente ao aumento de número de páginas e informações online o uso de tais ferramentas como os buscadores, tornaram-se facilitadores essenciais para a localização dos mais variados temas e assuntos, frente aos múltiplos endereções e formatos de arquivos.

As informações podem ser adquiridas de acordo com os mais variáveis formatos, como textos, áudios, vídeos, apresentações, animações, visando uma aprendizagem muito mais rica e significativa (JUNIOR; LISBOA; COUTINHO, 2011).

Dentre as múltiplas possibilidades de busca fornecidas pelos sites de busca disponibilizados pelo Google e tendo por base os objetivos traçados na presente pesquisa, nos limitaremos ao estudo de três, sendo estes: Ferramentas de localização Geográfica - Google Maps, Ferramenta de busca - Google Imagens e Ferramentas de vídeo digital Online -Youtube.

O Google Maps refere-se a um serviço de pesquisa gratuito proveniente da junção de milhares de fotos tiradas pelo Google criando assim mapas panorâmicos do mundo, permitindo assim, a visualização de mapas e imagens de satélite da Terra, tornando-se possível por este recurso o deslocamento entre os continentes, países, cidades, bairros e ruas, localizando assim o endereço e/ou local desejado, como salienta Cunha (2016, p. 19), "com o programa, os utilizadores tem o mundo ao seu alcance".

Reis (2006) conceitua o Google Maps como

> Uma tecnologia e um serviço de mapeamento e cartografia na web, desenvolvido pelo Google. Possui diversas funcionalidades, como navegação e zoom, sem necessidade de recarregar a página, geocoding (conversão de endereço em coordenadas geográficas), entre outras (REIS, 2006, p. 130).

A ferramenta possibilita a visualização da informação em três formatos: mapa, satélite e híbrido. O modo mapa sendo exposto como mapa político, contendo assim as estradas, ruas e respectivos nomes. O modo satélite, como o próprio nome diz, permite que os locais sejam visualizados por meio de satélite, apresentando assim a sobreposição dos locais por meio de fotos de satélite e em alguns locais por aerofotogrametria. O modo híbrido refere-se a sobreposição dos modos mapa e satélite, no qual o mapa político é sobreposto ao maps geográfico. (REIS, 2006)

Além do acesso aos locais, a ferramenta *Street View*, permite a locomoção ao longo do endereço desejado, podendo até adentrar as ruas tendo uma visão panorâmica de 360º na horizontal e 290º na vertical, favorecendo assim uma visualização tão realista e envolvente que relaciona-se como se o indivíduo estivesse presente no local.

O software permite também traçar e prever itinerários traçando o ponto de partida e chegada, escolhendo também o meio de transporte e calculando a distância, tempo, disponibilidade e diferentes alternativas, estando esta opção disponível tanto na imagem do mapa quanto nas imagens disponibilizadas por satélite (CUNHA, 2016).

Junior, Lisboa e Coutinho (2011) salientam que no âmbito escolar esta ferramenta pode ser uma grande aliada aos discentes e professores, visto a possibilidade da leitura mais precisa da realidade, uma vez que além da imagem digital, a aproximação e acesso as áreas de maior interesse.

Já no que tange a ferramenta de busca - Google Imagens, consiste em filtrar a busca de imagens, sendo estes disponibilizados nos mais diversos sites. Além da busca a partir de uma palavra referente ao que se está procurando, caso não se saiba o nome do que se necessita encontrar é possível a busca por meio do nome genérico, além também da disponibilidade de encontrar uma imagem similar a outra específica, bastando ao usuário arrastar a imagem que deseja ser pesquisada e assim, outras fotos semelhantes serão disponibilizadas.

Como afirma Possete (2014) diante aos fundamentos filosóficos e antropológicos, os ser humano antes de tudo é um ser simbólico, utilizando-se assim de imagens e símbolos para a respectiva identificação e representação do meio em que vive, neste sentido, "a imagem além de representar um conceito ou uma ideia ainda é uma forma de grande eficácia para a compreensão e ampliação dos conhecimentos" (POSSETE., 2014, p. 6)

Salientando a importância das imagens na instância educacional, Navarro e Domingues (2009, p. 2) afirmam que uma imagem "torna-se uma importante ferramenta pedagógica no processo de significação do meio social, ajudando não somente as crianças a visualizar o que não pode trazer para a sala de aula, mas também criar um maior acervo visual de representações", neste sentido, o uso das imagens tornam-se importantes não apenas como ilustrador ou facilitador da aprendizagem, mas também na melhor exploração dos conceitos.

No que tange ao YouTube, o mesmo refere-se a uma das ferramentas do Google do qual permite o envio, publicações e visualizações de vídeos. Como afirmam Junior, Lisbôa e Coutinho (2011), tal ferramenta tornou-se um grande sucesso de maneira rápida, visto a facilidade de criação de contas e envio de materiais, que atualmente, conta com um expressivo quantitativo de vídeos pessoais, entrevistas, programas educativos, novelas, clips musicais, entre outros. Como afirmam Junior, Lisbôa e Coutinho (2011, p.18) frente ao âmbito educacional, "a aprendizagem mostra-se bastante eficaz quando ocorre a inclusão deste recurso em contexto de sala de aula", sendo estas ferramentas que podem favorecer as diversas situações de aprendizagem, tornando assim "a compreensão dos conteúdos mais facilitada, pois os alunos conseguem ver e ouvir a transmissão das informações, entrevistas e até mesmo as situações reais do dia-a-dia".

Os recursos de vídeos são grandes facilitadores da aprendizagem, visto as múltiplas habilidades que desenvolvem e cada dia adquirem mais espaço na vida diária dos indivíduos visto a acessibilidade e a gama de informações provenientes, como afirmado por Moran:

> O vídeo é sensorial, visual, linguagem falada, linguagem musical e escrita. Linguagens que interpretam superpostas, interligadas, somadas, não separadas. Daí a sua força. Nos atingem por todos os sentidos e de todas as maneiras. O vídeo nos seduz, informa, entretém, projeta em outras realidades (no imaginário) em outros tempos e espaços. LO vídeo combina a comunicação sensorial-cinestésica, com a audiovisual, a intuição com a lógica, a emoção com a razão. Combina, mas começa pelo sensorial, pelo emocional e pelo intuitivo, para atingir posteriormente o racional (MORAN, 1995, p. 28).

Os recursos disponibilizados pelo Google de uma maneira geral, adquirem cada dia mais espaço na vida dos indivíduos tanto pela facilidade que proporciona quanto diante a gama de possibilidades advindas deste.

Os três recursos citados como o Google Maps, Google Imagens e o Youtuber são exemplos de que é possível favorecer uma aprendizagem eficaz, atraente e significativa, visto que tais recursos fazem parte do cotidiano da maioria dos discentes e ao inclui-los frente a uma concepção pedagógica, favorece um novo modo de vislumbrá-los. Mediante as potencialidades educativas e colaborativas provenientes dos recursos, torna-se possível suscitar nos alunos o desejo da participação ativa e na construção do conhecimento.

4 MÉTODO E APLICAÇÃO

Para atender os objetivos da pesquisa em questão, organizou-se o método de acordo com as seguintes etapas (figura 4):

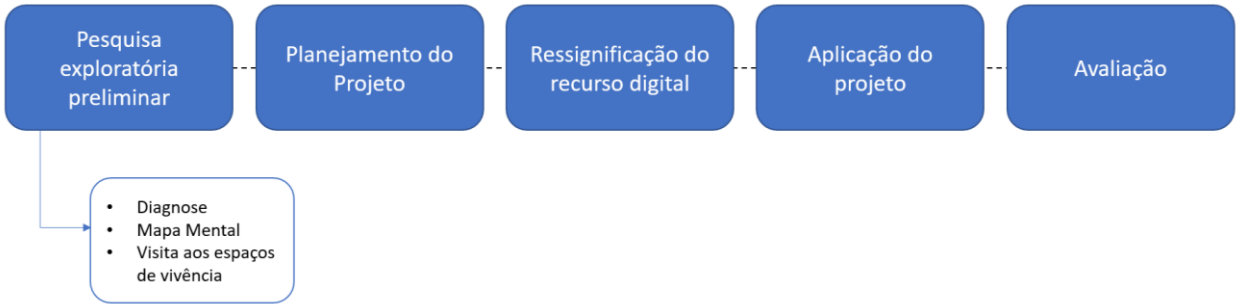


Figura 4: Organização do Método

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

A pesquisa exploratória preliminar representa importância ímpar, visto servir de subsídio para a implementação das etapas subsequentes, sendo esta subdivida em três partes:

- *aplicação de uma avaliação diagnóstica* com o objetivo de identificar as habilidades e competências cognitivas já dominadas ou não pelos discentes;
- *aplicação de um mapa mental* de maneira individualizada com o intuito de ser percebido os espaços e locais de vivência de maior interesse dos discentes;
- *Visita aos espaços de vivência* citados no mapa com a finalidade de conhecer a realidade dos discentes como um todo.

As etapas descritas na pesquisa exploratória serviram de base para a aquisição do tema gerador, visto ser este abstraído do interesse, das necessidades e realidade dos educandos, sendo possível mediante aos resultados desta etapa, planejar as ações e os recursos tecnológicos capazes de mediar a prática pedagógica e o processo de aprendizagem.

Por fim, a avaliação realizada serviu para analisar se os objetivos traçados inicialmente foram alcançados.

A pesquisa de uma maneira geral fundamenta-se na teoria e conceitos da Aprendizagem Significativa partindo da visão cognitivista de David Ausubel e da visão humanista de Paulo Freire.

Magda Soares, Emília Ferreiro, os PCNs e a BNCC servem de constructos necessários no que tange a alfabetização e letramento; Hernàndes e Portes, subsidiam os projetos como concepção pedagógica de forma a atender as necessidades e objetivos traçados.

4.1 A escola e os discentes participantes da pesquisa

A pesquisa foi realizada em um CIEP municipal de turno integral, localizado em uma das comunidades da cidade do Rio de Janeiro. O projeto como um todo foi aplicado durante um período de aproximadamente três meses, sendo um mês e meio destinado a pesquisa exploratória e ao planejamento do projeto e o restante para a aplicação do mesmo com a turma.

A escolha do CIEP em questão deu-se pela pesquisadora ser professora regente de uma das turmas na qual a pesquisa foi realizada e por conviver diariamente com o desafio de alfabetizar e letrar estes alunos mesmo diante de uma realidade social que não possui grandes oportunidades de acesso a tais práticas.

Além disso, o resultado da Avaliação Nacional de Alfabetização (ANA) realizada na instituição, indicou que ao fim do período vigente – 3º ano do Ensino Fundamental I, destinado inicialmente a efetivação da alfabetização e letramento, os discentes têm concluído este sem esta aquisição.

Os participantes da pesquisa correspondem a discentes do 2º ano do ensino Fundamental I, com idades entre 7/8 anos, totalizando 53 integrantes. Tal escolha deu-se, pela facilidade da pesquisadora neste seguimento e pela influência acarretada pela BNCC (2017), da qual antecipa a conclusão do processo de alfabetização para esta série.

4.2 Pesquisa exploratória preliminar

A etapa preliminar da pesquisa apresentou-se com cunho exploratório, consistindo em descobrir o campo da pesquisa, interesses, expectativas do grupo e subjetividades dos discentes, se fazendo possível traçar os problemas prioritários e eventuais ações para a continuidade da pesquisa, permitindo assim a desconstrução de paradigmas próprios do

professor e remetendo ao olhar da pesquisa de forma a atender verdadeiramente aos anseios e necessidades reais do grupo.

Frente ao exposto, e para a efetivação de um percurso eficaz, a pesquisa consistiu em três etapas como mostra a figura 5:

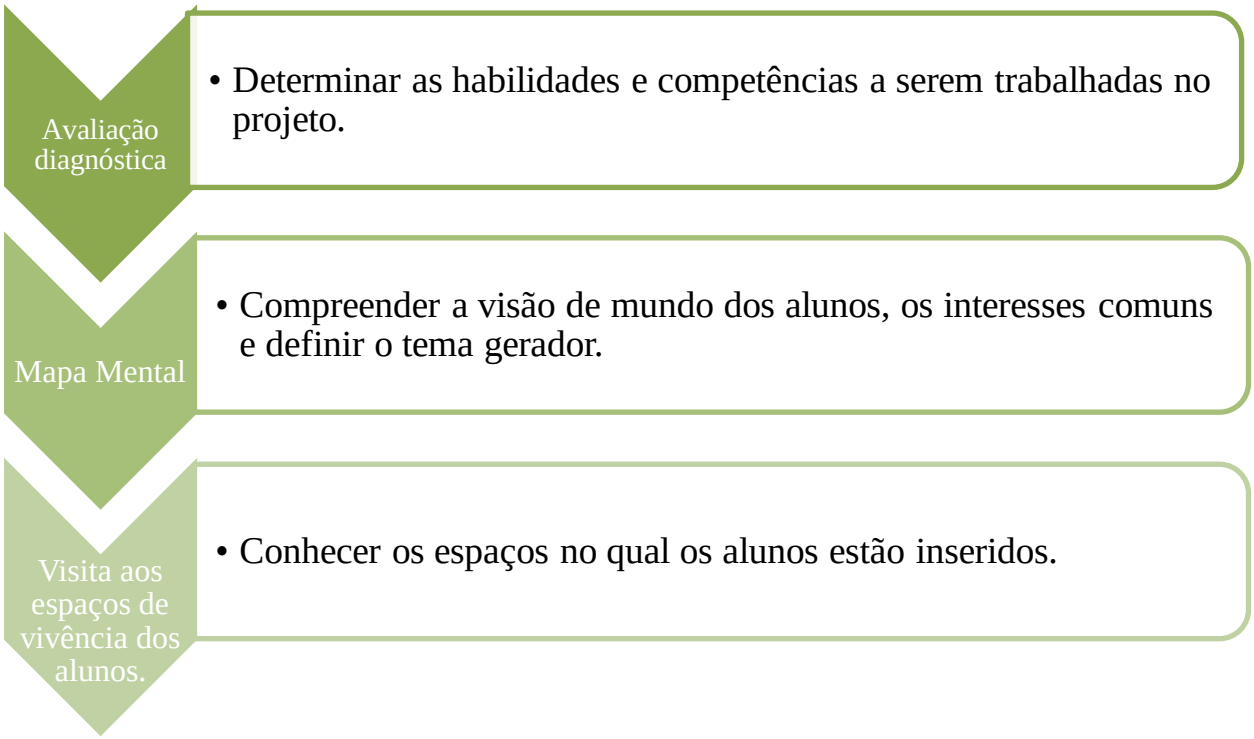


Figura 5: Etapas da pesquisa exploratória

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

4.2.1 Avaliação Diagnóstica

A avaliação diagnóstica serviu como parte imprescindível à compreensão do nível cognitivo no qual os alunos encontravam-se, sendo este um recurso norteador quanto ao ponto de partida para o pensar as práticas pedagógicas. Desta forma, o objetivo da avaliação diagnóstica em questão constituiu-se na identificação das dificuldades e domínios dos alunos, em prol de determinar as habilidades e competências a serem trabalhadas no projeto.

O instrumento avaliativo teve como base os Descritores da SME-RJ, as Orientações Curriculares, a Matriz de referência e a BNCC, todos estes pertinentes ao 1º e 2º ano do Ensino Fundamental I, visto ser este o segmento de interesse da pesquisa em questão. Dentre estes documentos, teve-se como base as habilidades a serem dominadas para a

efetivação da alfabetização, letramento e da Matemática, como pode ser observado nos quadros 1, 2 e 3:

REFERENCIAIS DE ONDE FORAM RETIRADAS AS HABILIDADES DA DIAGNOSE - LEITURA				
HABILIDADES **LEITURA**	**BNCC**	**DESCRITORES SME-RJ**	**ORIENTAÇÕES CURRICULARES 1º E 2º ANO**	**MATRIZ DE REFERÊNCIA 2º ANO**
1-Distinguir as letras do alfabeto de outros sinais gráficos	EF01 LP04	X	X	X
2-Identificar as letras do alfabeto	EF01LP07	X	X	X
3-Conhecer o valor da ordem alfabética e seu uso funcional			X	X
4-Reconhecer as diferentes formas de grafar uma mesma letra ou palavra	EF01LP11			X
5-Estabelecer relação entre unidades sonoras e suas representações gráficas (relações fonema/grafema)	EF01LP08	X	X	X
6-Relacionar elementos sonoros (sílabas, fonemas, partes de parlendas) com sua representação escrita	EF01LP08			
7-Segmentar palavras - identificar sílabas de uma palavra	EF02LP02			X
8-Comparar palavras, identificando semelhanças e diferenças entre sons de sílabas iniciais, mediais e finais	EF02LP02			X
9-Ler palavras	EF12LP01	X	X	
10-Ler frases		X		
11-Localizar informações explícitas em textos		X	X	X
12-Identificar elementos não verbais na comunicação: gestos, expressões faciais, entonação			X	
13-Reconhecer o gênero textual				
14-Identificar o assunto de um texto		X		
15-Identificar a finalidade de um texto	EF12LP04	X		
16-Antecipar o assunto de um texto a partir do título, subtítulo e imagens		X	X	X
17-Reconhecer um texto como "um todo" e delimitar "suas partes" (ex. parte que descreve o local onde o fato acontece; parte que descreve o personagem; parte que descreve a situação principal)			X	

Quadro 1: Habilidades de Leitura e respectivos referenciais

Fonte: BNCC, Descritores da SME-RJ, Orientações Curriculares 1º e 2º ano e Matriz de Referência 2º ano do Ensino Fundamental.

REFERENCIAIS DE ONDE FORAM RETIRADAS AS HABILIDADES DA DIAGNOSE - ESCRITA				
HABILIDADES **ESCRITA**	**BNCC**	**DESCRITORES SME-RJ**	**ORIENTAÇÕES CURRICULARES 1º E 2º ANO**	**MATRIZ DE REFERÊNCIA 2º ANO**
19-Escrever o nome		X		
20-Escrever palavras com apoio de figuras	EF01LP02	X		
21-Ler e escrever corretamente palavras com sílabas: CV, V, CVC, CCV, identificando que existem vogais em todas as sílabas	EF02LP04			
22-Escrever frases com apoio de figuras	EF01LP02	X	x	
23-Escrever frase ditada	EF01LP02	X	x	
24-Escrever lista de palavras		X		
25-Criar texto a partir de imagem	EF02LP01	X		
26-Utilizar recursos coesivos em suas produções individuais (palavras ou expressões utilizadas para ligar as partes do texto ou para evitar repetições desnecessárias)			X	
27-Apresentar o texto com uma sequência lógico-temporal (início, meio e fim; presente, passado, futuro)			X	
28-Segmentar corretamente as palavras ao escrever frases e textos	EF02LP07			
29-Usar adequadamente ponto final, ponto de interrogação e ponto de exclamação	EF02LP09		X	
30-Empregar os sinais de acentuação			X	
31-Empregar o aumentativo e diminutivo de palavras com os sufixos -ão e -inho/-zinho	EF02LP11			
Ler e escrever corretamente palavras com marcas de nasalidade (til, m, n)	EF02LP05			

Quadro 2: Habilidades de Escrita e respectivos referenciais.

Fonte: BNCC, Descritores da SME-RJ, Orientações Curriculares 1º e 2º ano e Matriz de Referência 2º ano do Ensino Fundamental.

REFERENCIAIS DE ONDE FORAM RETIRADAS AS HABILIDADES DA DIAGNOSE – MATEMÁTICA					
	HABILIDADES – MATEMÁTICA	BNCC	DESCRITORES SME-RJ	ORIENTAÇÕES CURRICULARES 1º E 2º ANO	MATRIZ DE REFERÊNCIA 2º ANO
Números e operações	1-Reconhecer o número no contexto diário (jornais, revistas e outros materiais)	EF01MA01		x	
	2-Ler e registrar quantidades	EF01MA01	x		x
	3-Comparar, ordenar e classificar objetos em diferentes categorias: tamanho, cor, forma, espessura, etc.			x	
	4-Relacionar quantidades de elementos a sua representação numérica	EF01MA09	x	x	
	5-Associar a denominação do número à sua respectiva escrita por extenso.		x	x	x
	6-Comparar números (maior que, menor que, está entre)			x	x
	7-Ordenar números naturais em ordem crescente ou decrescente: de um em um, de dois em dois,...	EF02MA09	x	x	x
	8-Identificar regularidades em sequências numéricas ou de figuras.			x	
	9-Comparar ou ordenar números naturais	EF01MA07	x		
	10-Reconhecer a composição e decomposição de números naturais	EF01MA07		x	x
	11-Comparar ou ordenar quantidades, pela contagem, para identificar igualdade ou desigualdade numérica.		x	x	
	12-Resolver situações-problema que envolvam os significados da adição (juntar e acrescentar)	EF02MA06	x	x	
	13-Resolver situações problema que envolvam os significados da subtração (retirar, completar e comparar)	EF02MA06	x	x	
	14-Resolver problema que envolva as ideias de multiplicação	EF02MA07	x		
Tratamento da informação	15-Ler e interpretar informações contidas em imagens.			x	
	16-Identificar informações apresentadas em tabelas.	EF01MA21	x	x	
	17-Ler informações apresentadas em gráficos de coluna	EF01MA21	x	x	

Espaço e forma	18-identificar e nomear figuras geométricas planas: triângulo, quadrado, retângulo e círculo.	EF02MA15	x		x
	19-Reconhecer figuras espaciais: cubo, esfera, paralelepípedo, cilindro e cone, relacionando-os a objetos familiares	EF02MA14		x	x
	20-Apropriar-se de referenciais elementares (dentro, fora, em cima, embaixo, do lado, à esquerda, à direita...) e das indicações de direção e sentido.			x	x
Grandezas e medidas	21-Ler horas exatas em relógios de ponteiros			x	
	22-Ler horas exatas em relógios digitais			x	
	23-Identificar e utilizar diferentes tipos de registros de tempo (calendários, agendas e outros)	EF01MA18		x	X
	24-Identificar e relacionar cédulas e moedas do Sistema Monetário Brasileiro	EF02MA20	x	x	X
	25-Comparar comprimentos, capacidades ou massas, utilizando termos como mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais pesado, mais leve, cabe mais, cabe menos, entre outros, para ordenar objetos de uso cotidiano.				X

Quadro 3: Habilidades de Matemática e respectivos referenciais

Fonte: BNCC, Descritores da SME-RJ, Orientações Curriculares 1º e 2º ano e Matriz de Referência 2º ano do Ensino Fundamental.

Diante a importância que a literatura apresenta para o repertório infantil, as avaliações diagnósticas de Leitura, Escrita e Matemática foram adaptadas e contextualizadas a partir de uma história denominada “A Pulga Filomena”, escrita por Neuza Lozano Peres (2009), tendo como base os domínios prévios da turma, da qual já apresentavam familiaridade com a mesma, além das múltiplas disponibilidades fornecidas pela história, sendo estas adaptáveis a observação da leitura e escrita dos discentes, possibilidades de referência a outros gêneros textuais e aberturas a situações problemas.

Cada questão do instrumento avaliativo apresentou a observação de uma das habilidades descritas nas tabelas 1, 2 e 3. Cada habilidade observada foi devidamente numerada em prol de ser realizada a análise do instrumento ao fim.

O instrumento diagnóstico de Leitura e Escrita foram compostos por 20 questões e de Matemática compreendendo a 23. As questões pertinentes a leitura e Matemática corresponderam a questões de múltipla escolha, visto já serem de domínio dos discentes a

estrutura avaliativa em questão, visto as provas bimestrais da respectiva escola, serem compostas pela mesma organização.

A avaliação de Escrita consistiu na observação da fase da escrita, referenciada por Emília Ferreiro (2011), na qual os discentes encontravam-se, assim como analisar as habilidades correlacionadas. O instrumento avaliativo assim como as habilidades pertinentes a cada questão, poderão ser devidamente verificadas no apêndice A deste estudo.

Destaca-se que para a aplicação do instrumento, teve-se o cuidado quanto a clareza das questões para que estivessem em consonância com a idade/série vigente, além de ser uma história já de domínio da turma, de forma a facilitar o instrumento e promover a motivação dos alunos para a execução, visto constituir-se de algo que faz parte do repertório e conhecimentos prévios destes.

De maneira prévia a aplicação da avaliação, a história "A pulga Filomena" fora contada para os alunos, com o auxílio do datashow e após a leitura da mesma, a avaliação foi explicada aos discentes. No momento de aplicação o aplicador manteve-se atento as possíveis dificuldades e dúvidas dos discentes, mediando sempre que necessário as questões e sinalizando no instrumento a mediação feita, visto servir de base para análise final.

Além do cuidado com o preparo do instrumento, para a aplicação, teve-se o cuidado em ser reservado dois dias distintos, sendo um destinado a Leitura e Escrita e o posterior a avaliação de Matemática, de forma que o instrumento não sofresse a interferência quanto ao cansaço dos alunos.

Após a aplicação, as avaliações foram analisadas individualmente pelo pesquisador, do qual contou com uma folha de registro, que encontra-se no Apêndice B, contendo as habilidades pertinentes de acordo com a área (Leitura/Escrita/Matemática). Como já salientado, cada questão corresponde a uma habilidade específica, da qual serviu de apoio para o registro se o discente realiza, realiza parcialmente ou não realiza a questão, sendo possível observar assim o domínio ou não de cada uma das habilidades referenciadas.

Após a avaliação individual, foi contabilizado pelo pesquisador, o quantitativo de discentes que realizaram, realizaram de modo parcial ou não realizaram as questões, a partir de uma mensuração geral da turma, podendo-se assim ter claro as habilidades de maior ou menor domínio a partir de uma visão geral da avaliação.

4.2.2 Mapa Mental

Diante as múltiplas possibilidades de aplicação fornecidas pelos Mapas Mentais e tendo o propósito de estabelecer por meio deste recurso o levantamento de situações relevantes, sendo estas advindas do próprio contexto e realidade no qual os discentes estão inseridos, para a presente pesquisa, o recurso em questão serviu de norteador para o estabelecimento do tema gerador, em prol de promover o entrelaçamento dos conteúdos escolares com estes.

O Mapa Mental foi realizado com os alunos de maneira individualizada e com a mediação da professora regente (ressalta-se que esta refere-se a pesquisadora da presente pesquisa), sendo assim uma figura imprescindível, visto já se ter entre ambos, discente e docente, o estabelecimento de confiança e afeto, sendo tal relação imprescindível para a melhor precisão dos relatos.

Além da importância da figura afetiva, fez-se necessário que no momento da aplicação estivesse no espaço apenas os envolvidos: discente e docente, de forma que a presença de mais indivíduos não prejudicasse a visão que cada discente obtinha de seu próprio espaço.

No primeiro momento, foi explicado a estrutura de um mapa mental, além do que seria registrado neste. Visto se tratarem de crianças de 7/8 anos, foi traçado como estímulo, “quais os locais da comunidade onde moram, gostariam de apresentar a professora para que futuramente pudesse fazer uma visita”, além disto foi enfatizado que “deveriam relatar tudo o que compõe cada local pois assim a professora saberia o que iria ver nestes”.

A questão norteadora do Mapa Mental, seguiu em consonância ao conceito central: “Minha Comunidade”, sendo este referente ao espaço no qual moram. Para as respectivas ramificações primárias, os discentes referenciavam oralmente os locais da comunidade na qual obtinham como maior importância e em seguida registravam na folha de ofício, tendo este registro como base a estrutura de um mapa mental.

Após traçar todas as ramificações primárias, sendo estas os espaços da comunidade mais significativos aos discentes, eram referenciadas as ramificações subsequentes sendo estabelecido assim o que tinha em cada um dos espaços citados.

Os discentes que não apresentavam domínio quanto ao código linguístico, o pesquisador serviu de escriba para o registro, porém tendo o cuidado de registrar de maneira fidedigna ao relato dos discentes.

Após a realização individual, os mesmos foram analisados em um contexto geral pelo pesquisador de forma a ser compreendido algum espaço ou problemática comum citados

pelos discentes, dos quais pudessem servir de base para a escolha do tema gerador, permitindo com este resultado o desenvolvimento das etapas posteriores da pesquisa.

4.2.3 Visita aos espaços de vivência dos discentes

Após a conclusão de todos os Mapas Mentais, os locais mais referenciados pelos discentes foram foco de visita, de forma a serem vivenciados as relações, os modos de vida, as palavras que correspondem ao conceito de mundo em cada um destes e as visões que possuem, de modo que as habilidades e conteúdos a serem trabalhados na pesquisa tivessem um contexto real na vida dos discentes de forma a fazer-se significativa.

De maneira prévia a visita, os pontos referenciados foram destacados e feito uma pesquisa sobre estes a partir de relatos de profissionais da escola que também moravam na comunidade, de forma a compreender se estes eram acessíveis, visto tratar-se de uma comunidade, além dos que não apresentassem riscos ao pesquisador.

A visita aos locais foram relatados de maneira oral aos pais sendo realizado assim o convite aos que gostariam de faze-la juntamente com o pesquisador, de forma que estes pudessem apresentar os locais ao mesmo, visto que, além de poderem explicitar informações importantes das quais as crianças não tenham relatado no Mapa Mental, pudesse ser ampliada as possibilidades para o planejamento do projeto. Ressalta-se que a visita em questão foi realizada de maneira informal não contendo assim documentos norteadores a realização.

Ao fim do horário de aula, os pais e alguns funcionários da escola acompanharam a visita. Na realização desta, o pesquisador manteve-se aberto em prol de compreender e perceber a realidade em questão, tendo total cuidado em não colocar nestas o seu ponto de vista, mas de forma a sentir os locais traçados e vivenciá-los de maneira presente.

4.3 Planejamento do projeto

Os resultados advindos da pesquisa exploratória inicial foram analisados com total precisão e cuidado, visto ser esta a base para o pensar a prática pedagógica de forma a atender as necessidades do grupo. No que tange a presente pesquisa, apostou-se na pedagogia de projetos, ou também conhecido como projetos de trabalho como grandes aliados para a efetivação de uma aprendizagem significativa na alfabetização, visto a possibilidade de inserção

do Tema Gerador e a partir deste, o planejamento e o repensar a prática, de forma a fazer-se concatenada a realidade, aos conteúdos e as necessidades reais dos educandos, além de corresponder a uma concepção pedagógica capaz de contemplar as múltiplas habilidades de aprendizagem.

Tendo como base as habilidades e competências emergentes ao ensino, assim como a escolha do Tema Gerador advindo da aplicação do Mapa Mental e da visita aos espaços traçados, o projeto em questão pôde ser pensado.

A estruturação do projeto em questão baseou-se nas etapas referenciadas por Portes (2010) tendo em consonância também as visões de Nogueira (2008) e Hernández (2017) no que tange as etapas próprias de estruturação, as mesmas poderão ser visualizadas no quadro 4.

Estruturação do projeto	
Intenção	A intenção teve como base os resultados da pesquisa exploratória inicial na qual foi possível compreender o nível cognitivo dos discentes em prol de estipular as habilidades e competências a serem trabalhadas, além do tema gerador, advindo da aplicação do Mapa mental e da visita aos espaços de vivência, dos quais demonstraram a Central de Abastecimento (CEASA) como espaço de maior interesse do grupo.
Preparação	Nesta etapa, o pesquisador debruçou-se frente a diferenciadas pesquisas sobre o espaço CEASA referenciado pelos discentes, sem perder de vista os conceitos que eles já demonstravam, surgindo assim o tema do projeto "Do CEASA para o mundo", pensado mediante a possibilidade de ampliação do conhecimento no que tange ao avanço do nível de proficiência em Leitura, Escrita e Matemática, a partir da realidade dos discentes, além de ser uma alavanca quanto a extensão da visão que possuíam sobre o espaço vigente. Tal etapa permitiu assim o desdobramento da temática central em subtemas, sendo estas: agricultura pecuária e pesca, dos quais contemplaram a inserção dos conteúdos indispensáveis ao segmento vigente. Além do exposto, foi possível assim estipular as habilidades a serem trabalhadas em cada etapa, o tempo de duração, os recursos necessários, além da tecnologia digital mediadora, todas estas correlacionadas a série vigente. Na etapa em questão o projeto foi planejado, mesmo sabendo-se a possibilidade de intervenção no mesmo, visto as novas necessidades que

	poderiam surgir do grupo no momento da aplicação. O planejamento do mesmo poderá ser melhor visualizado no apêndice D desta pesquisa.
Execução	Nesta etapa aconteceu a aplicação do projeto com os alunos por um período de um mês e meio, sendo priorizado neste a troca mútua e a participação ativa dos discentes. O pesquisador atuou como mediador e observador do projeto como um todo.
Apreciação	Nesta etapa a avaliação foi criada, tendo como referência a temática central do projeto, assim como as habilidades e competências traçadas no início deste de forma a permitir um parâmetro entre a avaliação inicial realizada e a final, compreendendo as etapas de evolução dos discentes. Além da avaliação, foram organizado outros instrumentos avaliativos de maneira que os discentes pudessem externar livremente os conhecimentos adquiridos, além de uma apresentação final do projeto para os demais agentes envolvidos ao processo dos discentes, como pais e os demais da instância escolar, de forma a possibilitar a externalização do que fora aprendido, além da possibilidade da apreciação do trabalho por eles realizado.

Quadro 4: Estruturação do Projeto

Fonte: Elaborado pela pesquisadora, com base em Portes (2010), Nogueira (2008) e Hernandez (2017).

O projeto em questão foi trabalhado com duas turmas do 2º ano do ensino fundamental I, tendo sido planejado um mês e meio para a aplicação.

A visualização geral contendo todas as etapas citadas quanto a estruturação do mesmo, poderão ser visualizadas no apêndice D deste estudo.

Como recurso digital mediador ao projeto, de forma a corroborar com a melhor compreensão dos conteúdos trabalhados e melhorar o nível de proficiência dos discentes, frente as habilidades apresentadas como maior dificuldade, a técnica vídeo mapping fora pensada, a mesma será apresentada nos subtemas seguintes.

4.4 Ressignificação da técnica Vídeo Mapping

Frente a importância que as tecnologias digitais representam como mediadoras aos projetos pedagógicos, apostou-se na ressignificação da técnica Vídeo Mapping, visto os recursos disponíveis no espaço escolar sendo estes datashow e computador, de forma a favorecer a ampliação de possibilidades e o enriquecimento de recursos comuns ao uso diário permitindo por meio destes a ampliação de possibilidades norteadoras a prática pedagógica e ao favorecimento de uma aprendizagem dinâmica, atraente, divertida e principalmente significativa e favorável a ampliação das habilidades e competências necessárias à alfabetização.

Usou-se o termo ressignificação, visto as adaptações realizadas na técnica a partir do uso recursos acessíveis na instância escolar em prol de ser atingido os objetivos da pesquisa. Ressalta-se que a própria ideia Vídeo Mapping, representa uma projeção mapeada de vídeo, da qual exige softwares e programas específicos para realização do mapeamento da área. No que tange a presente pesquisa, para o mapeamento em questão, esta foi realizada de modo manual, por meio da adaptação da distância do Datashow à área a ser projetada e/ou a partir da adaptação do tamanho da imagem no PowerPoint.

Para a confecção da técnica, são utilizados programas específicos e de alto custo, porém estes foram substituídos na pesquisa, pelo uso de programas gratuitos e acessíveis à instância escolar como Powerpoint, Paint e as diversas ferramentas fornecidas pela empresa Google, como Google Maps, Google imagens e Youtube.

Ao todo foram utilizados cinco sistemas de projeção, cada um com funcionalidades e objetivos específicos correlacionados aos temas e conteúdos propostos a partir do tema gerador, tendo como base as necessidades vigentes ao projeto de forma a corroborar com o avanço do nível de proficiência de modo lúdico e interativo entre criança e tecnologia, além de ser um facilitador da aprendizagem.

Dois jogos de tabuleiro foram criados a partir da ideia da técnica Vídeo Mapping, sendo o primeiro denominado de “Que bicho eu sou?” composto por adivinhações e o segundo “Pescando a atitude certa!”, correspondente ao acesso a diferenciados gêneros textuais além da conscientização sobre a preservação do meio ambiente. Além do potencial pedagógico dos jogos, os mesmos foram pensados de forma a permitir o acesso e a interação direta da criança com a tecnologia.

Além dos jogos, alguns conteúdos receberam a adequação da técnica, em prol de possibilitar a melhor compreensão destes para o aluno. O primeiro conteúdo: partes da planta e

o processo da fotossíntese, projetados no quadro, permitindo a visualização do processo de maneira interativa, e o segundo conteúdo referente ao sistema digestório no qual contou com a própria criança como tela projetiva para que em si pudesse visualizar os órgãos, assim como as posições destes e o processo realizado pelo alimento.

Por fim, foi construída uma maquete com os alunos, estando esta relacionada ao produto final do projeto, de forma a proporcionar a melhor localização e compreensão frente aos espaços vigentes, espaços estes dos quais foram utilizados como tema gerador.

Os recursos criados serão explicitados nos subcapítulos seguintes.

4.4.1. Jogo: Que bicho eu sou?

O jogo 1, denominado pela pesquisadora e criadora do mesmo como: “Que bicho eu sou?”, corresponde a um jogo de trilhas composto por adivinhações que foi projetado sobre uma tela projetiva branca de 2m no chão. Neste caso, o aparelho de datashow foi realocado de forma que a projeção estivesse direcionada para a tela ao chão e a uma distância favorável a adaptação da tela do jogo ao tamanho da criança, permitindo que a mesma percorresse sobre a trilha projetada e favorecendo a interação direta desta com a tecnologia. Toda a projeção era controlada de modo manual pelo pesquisador utilizando o programa PowerPoint, visto ter sido este o programa base para a criação do mesmo, como mostra a figura 6.

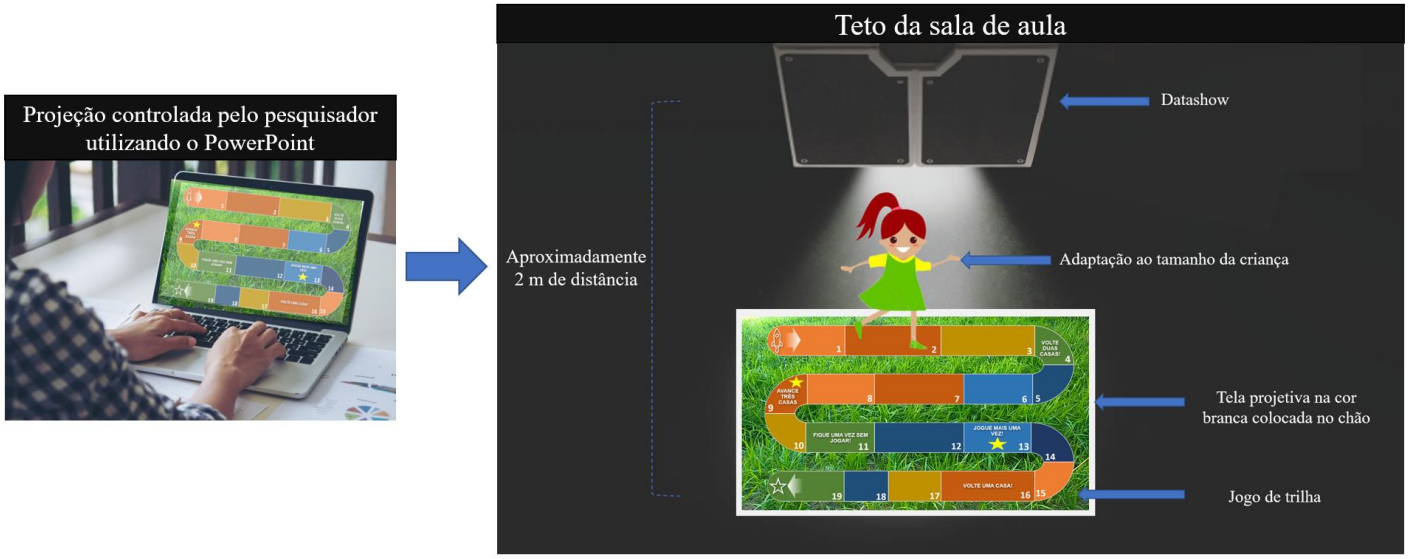


Figura 6: Controle e projeção do jogo de trilha

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Em primeiro momento, o jogo foi pensado em prol de estar adaptado ao conteúdo do projeto “Do CEASA para o mundo” correspondendo a uma das temática trabalhadas no que tange a pecuária, de forma a servir como um revisor e fixador dos conceitos propostos, além de estar correlacionado as habilidades a serem desenvolvidas para o aumento do nível de proficiência em leitura, sendo esta uma das necessidades da turma.

De início, mediante as necessidades da turma, sendo estas provenientes da pesquisa exploratória inicial do qual fora constatado que apesar da maioria dos alunos já serem capazes de ler, apresentavam dificuldades em interpretarem tais leituras, desta forma, apostando no aspecto envolvente e dinâmico proveniente das adivinhações motivou-se a escolha do gênero em questão.

Sendo assim, o jogo de trilhas agregado as adivinhações foram pensados como um recurso indispensável para estimular de maneira lúdica a leitura, o raciocínio lógico e a interpretação textual, de forma a dar sentido e propósito a leitura realizada pela criança.

Ao promoverem o desafio e a interação com o discente, visto a exigência de uma resposta, impostas pelas adivinhações, favorecem o aguçar do pensamento para a interpretação do texto vigente, neste processo, a criança percebe a aplicabilidade da leitura passando a ter assim um sentido e propósito.

De acordo com Ferreira, Araújo e Melo (2012) o jogo de linguagens e o processo de formação de palavras proveniente das adivinhações, além de promoverem a leitura e interpretação de textos, tornam o ensino e aprendizagem mais dinâmicos e interativos “uma vez que estimulam o aluno a buscar soluções para os enigmas apresentados, e desta forma, através do lúdico, ele é levado a conhecer melhor a própria língua, tornando a aprendizagem mais prazerosa e significativa” (p. 2).

Além disto, como afirma Dionísio (200, p. 2) “as adivinhas, desde atividades de entretenimento até atividades de fixação de tópicos gramaticais se prestam (e se emprestam) à formação intelectual dos nossos alunos”.

Frente a necessidade vigente da turma, os conteúdos propostos e a grande gama de possibilidades advindas das adivinhações, os objetivos do jogo foram pensados, sendo estes:

- Desenvolver a fluência na leitura por meio de práticas de adivinhações;
- Despertar o interesse pela leitura a partir de práticas que signifiquem a sua utilização;
- Desenvolver a linguagem oral, as habilidades de leitura e interpretação textual.

Com os objetivos traçados, a tela principal do jogo foi criada, sendo adaptada a partir do tabuleiro já disponibilizado pelo PowerPoint, como mostra a figura 7.

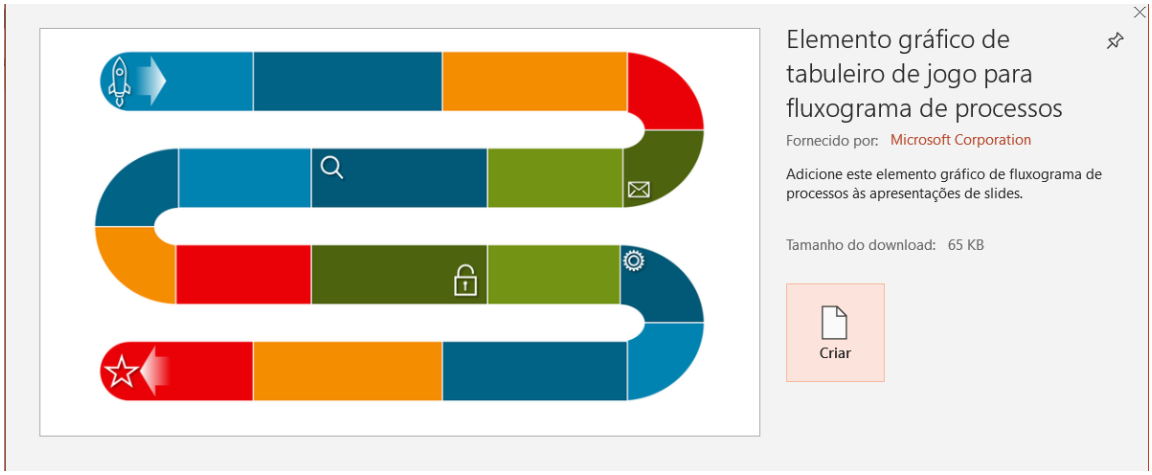


Figura 7: Recursos disponíveis no PowerPoint para a criação de um jogo de tabuleiro

Fonte: Programa PowerPoint Office 365.

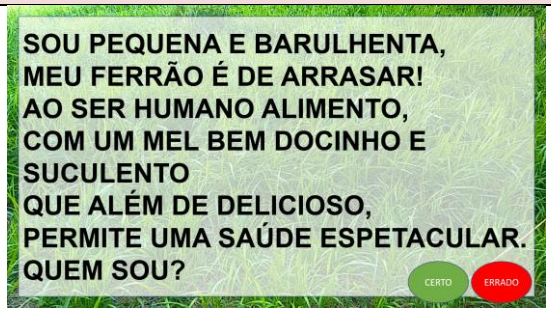
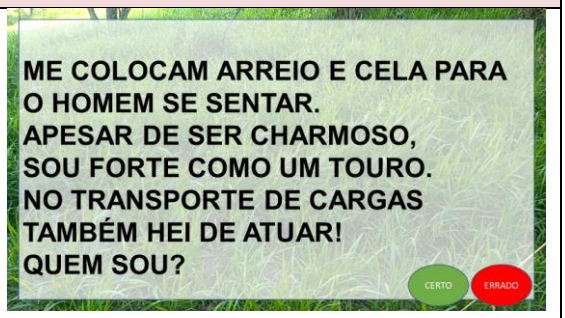
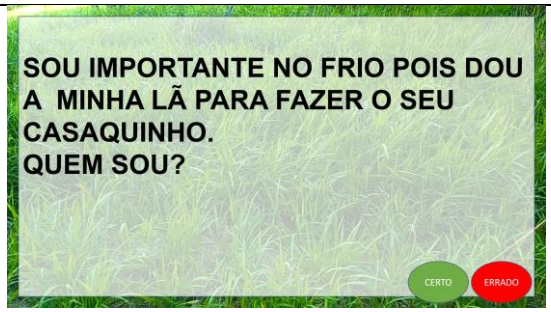
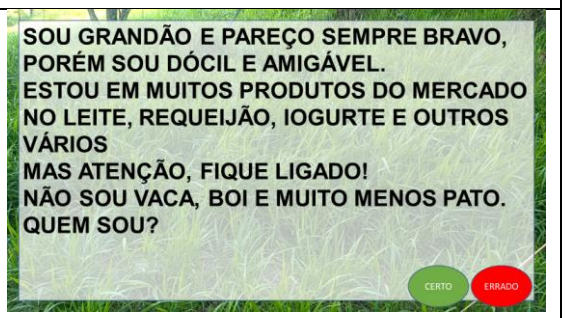
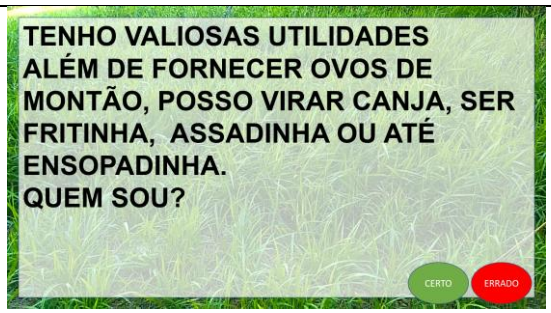
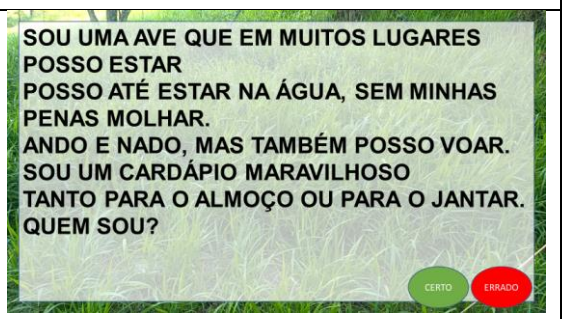
Além do tabuleiro de trilhas com o percurso, referenciado na figura 7, o mesmo contou com aspectos relacionados ao mundo real, contendo um vídeo ao fundo da trilha composto por gramas em movimento, permitindo por meio destas adaptações mais realismo e interação com os discentes, como mostra a figura 8.



Figura 8: Tela inicial do jogo: Que bicho eu sou?

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Em prol de atender aos objetivos vigentes, o jogo contou com 14 adivinhações, cada uma representando uma casa específica do jogo. As mesmas foram criadas pela pesquisadora a partir dos conteúdos planejados para serem trabalhados na temática pecuária. Como mostra o quadro 5, é possível ser observado as adivinhações correspondentes a cada uma das casas do jogo de tabuleiro em questão. Ressalta-se que cada adivinhação corresponde a um slide específico com a utilização do programa PowerPoint. O fundo das adivinhações mantém o aspecto realista composto por gramas que se movimentam, permitindo a imersão da criança no jogo.

	ADIVINHAÇÕES DO JOGO		
	Adivinhação		Adivinhação
CASA 1		CASA 10	
CASA 2		CASA 12	
CASA 3		CASA 14	

CASA 5	SOU COMO A NUVEM DOS CAMPOS, TODA FEITA DE ALGODÃO. DOU-TE ROUPAS, DOU-TE LEITE, DO FUNDO DO MEU CORAÇÃO. QUEM SOU? CERTO ERRADO	CASA 15	SOU UMA AVE GRANDE E FORMOSA QUANDO QUERO ATRAIR UMA FÊMEA MOSTRO MINHAS PLUMAS LINDAS E FABULOSAS. NO NATAL SOU O SABOR DO SEU JANTAR. QUEM SOU? CERTO ERRADO
CASA 6	SOU GORDINHO E SABOROSO, NO ALMOÇO OU NO JANTAR. BACON FRITO É MARAVILHOSO. E ATÉ NA FEIJOADA POSSO ESTAR! QUEM SOU? CERTO ERRADO	CASA 17	SOU MAMÍFERO DE ORELHAS BEM GRANDES, UM RABO CURTINHO, PELO FOFINHO, DE PULOS BEM LEVE, EU SOU O... CERTO ERRADO
CASA 7	ESTOU NO LEITINHO DA MANHÃ, NO SAPATO DA MENINA, NA BOLA DO JOÃO E ATÉ NA GELATINA DA FESTINHA. QUEM SOU? CERTO ERRADO	CASA 18	LEMBRO UM CARNEIRINHO MAS MEU RABO É BEM CURTINHO E MEU PÊLO MAIS LISINHO. MEU LEITE É ÓTIMO PARA O PREPARO DE UM DELICIOSO QUEIJINHO E MINHA LÃ TE AQUECE NOS DIAS DE FRIO. QUEM SOU? CERTO ERRADO
CASA 8	ESTOU EM TANTOS LUGARES QUE É ATÉ DIFÍCIL DE ACREDITAR. NÃO SOU APENAS UM CHURRASCO, PARA VOCÊ SABOREAR. MEU CHIFRE SERVE DE BERRANTE PARA VOCÊ PODER SOPRAR. QUEM SOU? CERTO ERRADO	CASA 19	NA ÁGUA DOCE OU SALGADA EU VIVO A NADAR. NA REDE OU NO ANZOL, TODOS TENTAM ME PEGAR. FRITINHO SOU UMA DELÍCIA! NO CALDO SOU DE ARRASAR! QUEM SOU? CERTO ERRADO

Quadro 5: Adivinhações do jogo de acordo com o número da casa

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Após a construção das telas com as adivinhações, foi retornado ao tabuleiro de trilha e inserido as ações a serem desenvolvidas em cada uma das casas. Para isto, foi necessário o uso de um dos recursos existentes na opção “Inserir” localizado na barra de títulos do PowerPoint (figura 9).



Figura 9: Opção "Inserir" para a criação da ação no tabuleiro

Fonte: PowerPoint Office 365.

Na opção "Inserir" ao ser clicado na opção "Ação" (figura 10) , é possível atribuir ao objeto selecionado uma ação a ser realizada quando clica ou passa o mouse sobre este.



Figura 10: Criação da "Ação" no tabuleiro

Fonte: PowerPoint Office 365.

A tecla "Ação" existente no PowerPoint permite a opção de ao ser clicado no local desejado, a página em questão seja direcionada a uma nova, sendo criado assim um hiperlink para o slide desejado (figura 11).

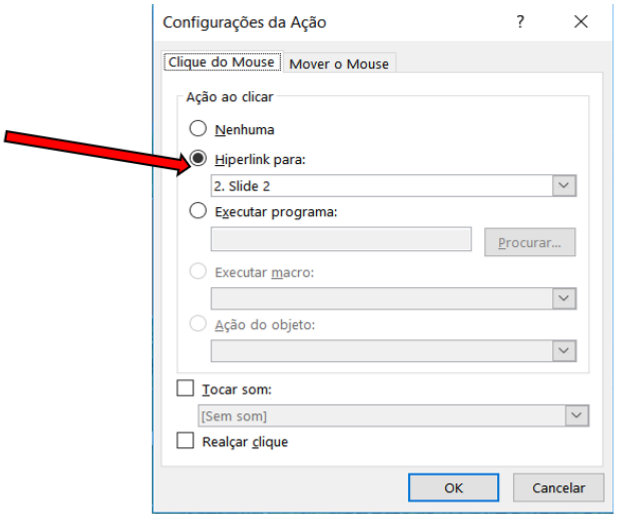


Figura 11: Configuração das ações do jogo

Fonte: PowerPoint Office 365.

Neste sentido, a casa na qual a criança se encontra na trilha é redirecionada, de acordo com o comando do pesquisador à adivinhação a ser lida pelo jogador. Lembrando-se que tal ação é imperceptível a quem joga, visto os comandos serem controlados pelo pesquisador através do computador.

Na tela correspondente a leitura da adivinhação, foram criadas duas opções, uma como “certo” e outra como “errado”, como mostra a figura 12:



Figura 12: Hiperlink inserido nas opções Certo e Errado.

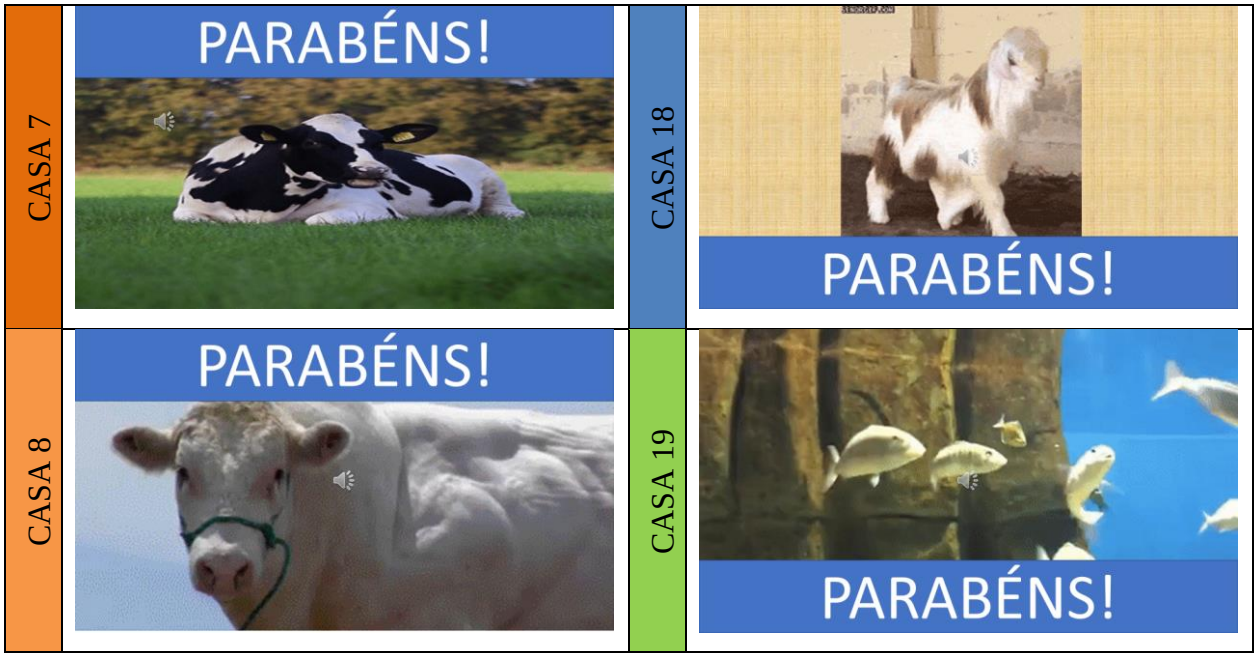
Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Desta forma, após a leitura da adivinhação, a criança precisa pensar no animal ao qual a adivinhação se refere, em caso de acerto, a imagem da adivinhação é direcionada a imagem do animal com o respectivo som que emite, tal ação torna-se possível ao ser clicado na opção “CERTO” existindo neste um hiperlink que direcionará a tela em questão ao slide referente ao animal com o respectivo som . Desta forma, com o auxílio do Google imagens, especificamente os Gifs, além do Youtube foram pesquisadas imagens em movimento dos animais correspondentes a cada uma das adivinhações. As imagens pesquisadas poderão ser visualizadas no Apêndice E, contendo também o local de onde estas foram retiradas.

Além das imagens, os sons dos animais em questão também foram indispensáveis, sendo estes pesquisados por meio do Youtube e transformados em MP3 de forma a serem incluídos nas imagens, de forma que quando o animal aparecesse na tela, o som deste também fosse ouvido pelos jogadores, dando assim mais realismo ao jogo.

Ao todo foram criados 14 slides, cada um contendo a figura do animal em movimento, com o respectivo som, referente a resposta correta da adivinhação. As imagens já adaptadas em forma de slide poderão ser visualizadas no quadro 6:

	ADIVINHAÇÕES DO JOGO		
	Resposta da Adivinhação		Resposta da Adivinhação
CASA 1		CASA 10	
CASA 2		CASA 12	
CASA 3		CASA 14	
CASA 5		CASA 15	
CASA 6		CASA 17	



Quadro 6: Imagem que aparece no jogo caso a criança acerte a resposta da adivinhação

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Nota-se que além da figura do animal foi criado um retângulo azul com a escrita "PARABÉNS", no qual consistiu em um hiperlink capaz de retomar a tela inicial do jogo, composto pela trilha.

Em caso de erro da adivinhação, ao ser clicado na opção da adivinha "ERRADO", como demonstrado na figura 11, a tela é substituída por bombas estourando, sendo esta composta por modificações de cores, além do respectivo som, em prol de chamar a atenção da criança permitindo mais efeitos visuais e estímulos à tentativa para a continuidade ao jogo, como mostra a figura 13. Para retomar a tela inicial do tabuleiro, para prosseguimento ao jogo o hiperlink foi criado no retângulo laranja escrito "Pense um pouco mais".



Figura 13: Tela em caso de erro da adivinhação

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

A inserção do som de aplausos em caso de acerto ou de bombas explodindo em caso de erro fez-se possível com a inserção dos sons contidos no próprio hiperlink como mostra a figura 14.

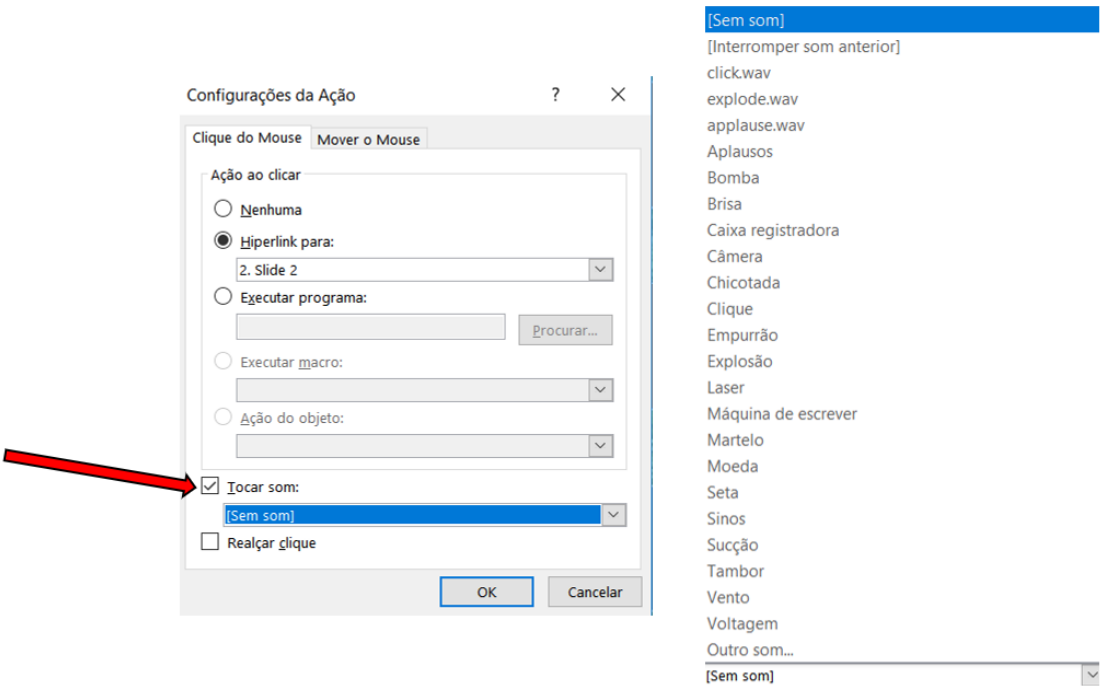


Figura 14: Inserindo sons nas mudanças de telas

Fonte: PowerPoint Office 365.

Para a melhor jogabilidade e observação das habilidades alcançadas pelos discentes, a turma foi dividida em dois grupamentos e deste grupamento um aluno de cada foi escolhido para a participação no jogo. Foram permitidos a criação de regras pelos alunos.

Os alunos que não possuíam domínio quanto aos códigos linguísticos a leitura da adivinhação foi mediada pela professora/pesquisadora ou de acordo com as regras propostas pela turma.

Vale ressaltar que os comandos ao jogo foram feitos de maneira manual pelo professor no computador enquanto a criança jogava, estando estes devidamente explicados no tutorial do jogo presente no apêndice F.

Para percorrer pelas casas do jogo, foi criado pela pesquisadora um dado com materias reciclados como papelão, sobras de EVA e cola, como mostra a figura 15, correspondendo assim ao número de casas a serem percorridas pelos discentes.



Figura 15: Dado criado para o jogo

Fonte: Autora da pesquisa, 2018.

4.4.2 Jogo: Pescando a atitude certa!

O jogo 2, denominado pela pesquisadora e criadora do mesmo como “Pescando a atitude certa”, corresponde a um jogo de tabuleiro que foi projetado sobre uma tela projetiva branca no chão, sendo este adaptado ao tamanho da criança de forma que a mesma pudesse se locomover pelas casas do tabuleiro, interagindo assim diretamente com a tecnologia.

Para a criação do jogo fez-se necessário traçar a relação ao conteúdo inicial do projeto, correspondente aos conceitos sobre a Pesca, referente ao tópico preservação ambiental/rios e mares e pertinente as habilidades ainda não dominadas pelos discentes, das quais foram observadas por meio da avaliação diagnóstica.

O jogo contou com diferenciados gêneros textuais como charges, cartuns, reportagens, anúncios entre outros, todos estes trabalhados de maneira prévia no decorrer do projeto.

Os objetivos traçados para a criação do jogo em questão foram:

- Desenvolver a oralidade;
- Desenvolver o pensamento de que um texto não verbal também é um gênero textual e que o mesmo pode ser lido;
- Ler e interpretar, de maneira oral, imagens ilustrativas, tendo como parâmetro as expressões dos personagens e as situações presentes na imagem;
- Perceber a finalidade de diferentes tipologias textuais tendo como parâmetro a imagem central ou chamamento central presente no texto;

- Construir o pensamento crítico;
- Desenvolver a oralidade;
- Conscientizar quanto a importância do meio ambiente e sua preservação para manter o equilíbrio natural do planeta;
- Incentivar o uso consciente da água e práticas simples que podem ser realizadas na vida pessoal de modo a contribuir para a preservação do planeta;
- Desenvolver o raciocínio lógico, a capacidade de interpretação e análise, senso de responsabilidade e percepção visual.

A escolha dos diversificados gêneros textuais, deu-se pela necessidade vigente de se desenvolver a oralidade assim como a leitura de textos não verbais, permitindo a criança a ampliação do repertório linguístico e a organização do pensamento para a devida interpretação e explicação das imagens e informações apresentadas.

Frente a importância traçada no que tange ao trabalho com os diversificados gêneros textuais e a fim de promover por meio destes o trabalho interpretativo através da oralidade, o jogo foi pensado.

O jogo “Pescando a atitude Certa” foi composto por duas telas principais, sendo a primeira introdutória, com a apresentação do nome do jogo, tendo uma música ao fundo de forma a promover expectativas aos jogadores e a segunda tela correspondente ao jogo de tabuleiro, sendo representado por uma ponte, como mostra a figura 16. Ambas as telas possuem a imagem interativa, na qual o rio e animais se movimentam de forma a aguçar o maior interesse do aluno, além de permitir imersão do mesmo, visto ser o jogo totalmente interativo.



Figura 16: Telas iniciais do jogo: Pescando a atitude certa!

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

**Tela 1: Tela introdutória com o nome do jogo e som;*

Tela 2: Tela principal do jogo com o tabuleiro a ser percorrido.

A tela composta pela trilha do jogo foi criada a partir das formas disponibilizadas pelo PowerPoint, mais especificamente por meio da figura de retângulos para a representação de uma ponte compondo assim o caminho a ser percorrida no jogo, como pode ser observado na figura 17. Ao todo foram criadas11 placas numeradas correspondendo a ponte que seria percorrida pelos jogadores como mostrou a figura 16.

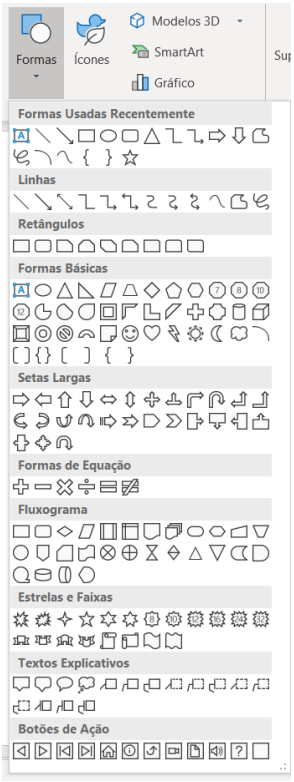


Figura 17: Formas disponibilizadas pelo PowerPoint

Fonte: Programa PowerPoint Office 365.

Para a composição do fundo da tela, foi inserido um vídeo de um rio, cujas águas mantinham-se em movimento e com cor escura, permitindo aos jogadores a imersão e realismo ao jogo. Além do rio, alguns objetos foram anexados representando a poluição do rio em questão, indicando que estes comprometem a vida dos animais que nele vivem.

Como todo jogo de trilhas, cada uma das placas representa uma tarefa a ser realizada pelo jogador, porém para o jogo em questão, foi pensada em duas tarefas, sendo a primeira referente a um gênero textual, do qual deveria ser interpretado e explicado oralmente pelo jogador para os colegas, e a segunda composta pela leitura de perguntas condizentes a atitudes simples a serem realizada em casa em prol da preservação do meio ambiente, desta

forma, foram criados 22 slides sendo 11 referentes ao gênero textual e os outros 11 contendo as perguntas a serem respondidas, como mostra o quadro 7.

	ATIVIDADES DO JOGO	
	Atividade 1	Atividade 2
Placa 1		
Placa 2		
Placa 4		
Placa 5		

Placa 7		
Placa 9		
Placa 10		
Placa 11		

Quadro 7: Atividades do jogo "Pescando a atitude certa!"

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

As setas existentes na primeira imagem da atividade, após ser feita a leitura de maneira oral, é composta pelo hiperlink, direcionando assim o jogador a segunda tarefa, referente a pergunta.

Após a leitura da pergunta a mesma era composta por três opções de resposta. De acordo com a opção dada pelo aluno, ao clicar na cor referente a resposta, a imagem em questão era direcionada a tela inicial do tabuleiro, por meio do hiperlink criado em cada uma das cores,

estando estas concatenadas ao som de bombas estourando, no caso de erro, ou ao som de aplausos em caso de acerto.

Os gêneros textuais que compuseram as ações do jogo foram retirados a partir do estudo realizado pelo pesquisador através de imagens do Google, mantendo-se a cautela em utilizar somente os que tivessem total referência ao conteúdo planejado para a aplicação do projeto.

A segunda ação, composta por perguntas, foram pensadas pelo pesquisador de acordo com o que também fora planejado na etapa vigente ao projeto, relacionado aos conteúdos da temática Pesca, mais especificamente no que tange a Preservação Ambiental.

Para avançar na ponte, o aluno deveria jogar duas vezes um dado, sendo este criado pela pesquisadora com materiais reciclados, já referenciado na figura 15. Porém para o jogo em questão ao invés de percorrer o número de casas indicadas pelo dado, o jogador deveria subtrair o maior número pelo menor, correspondendo assim ao número de placas de madeira a serem avançadas, trabalhando desta forma conceitos também referentes a Matemática.

Caso o aluno executasse de maneira correta as ações existentes em cada placa do jogo, a tela principal deste sofria modificações tanto na coloração da água quanto na retirada de objetos poluentes do rio. Tal efeito foi possível com a criação de 10 slides, cada um representando uma placa da ponte.

Mediante as respostas dadas pelos discentes, o hiperlink os direcionava a uma nova tela no tabuleiro na qual iam sumindo os lixos do rio, de forma que a criança compreendesse que por meio de ações simples ainda é possível reverter a situação ambiental atual. Ao fim do jogo, o rio estaria totalmente limpo, como mostra a figura 18. Destaca-se que a imagem 18J da figura em questão corresponde a tela final do jogo, indicando que o mesmo venceu a partida e cumpriu o seu dever em despoluir o rio e devolver a vida aos animais habitantes.

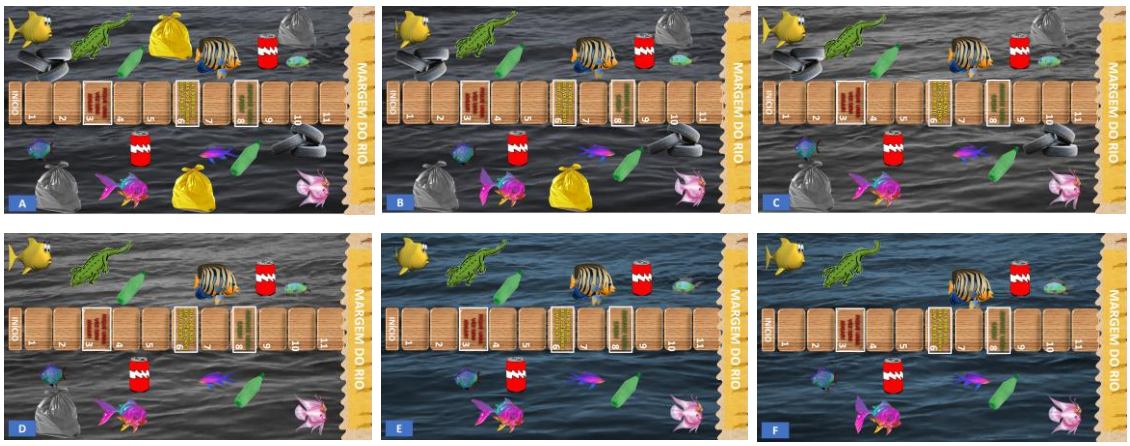




Figura 18: Sequência de imagens referente as modificações da tela do jogo a cada ação executada de maneira correta

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Para a realização do jogo em questão, a turma foi dividida em dois grupamentos e destes grupamentos um aluno de cada foi escolhido para a participação no jogo. Foram permitidos a criação de regras pelos discentes.

A segunda ação do jogo, da qual envolve uma leitura mais densa, caso o aluno ainda não dominasse o código linguístico, o mesmo foi lido pela professora/pesquisadora, visto que tal ação não comprometeria os objetivos traçados no jogo, visto estarem estes pautados na interpretação dos gêneros.

Os comandos ao jogo foram feitos de maneira manual pelo pesquisador no computador enquanto a criança jogava, sendo tais comandos imperceptíveis aos jogadores, estando estes devidamente explicados no tutorial do jogo presente no Apêndice F.

4.4.3 Partes das Plantas e Fotossíntese

No decorrer da temática sobre agricultura, para a melhor compreensão do conteúdo Partes das plantas e Fotossíntese, sendo este assunto não tão simples para a compreensão dos discentes, visto a intensidade de abstração do mesmo, foi realizado o sistema de projeção, do qual teve como objeto projetivo o próprio quadro branco, de forma a corroborar com a explicação da professora/pesquisadora, permitindo por meio deste recurso a significação do conteúdo, pois a criança deixaria de apenas ouvir como funciona o processo e poderia de maneira concomitante ver as partes da planta citadas pela professora, além do processo físico-químico ocorrido para a realização da fotossíntese.

Para a realização da projeção foi utilizado o programa PowerPoint, sendo criado ao todo 6 slides interativos, cada um composto por uma das etapas do processo da Fotossíntese.

Cada Slide era composto por ações nos quais remetiam aos discentes o acompanhamento visual, enquanto estes eram explicados pelo pesquisador. Desta forma, o recurso em questão além de contar com as imagens, as mesmas se encontravam em movimento permitindo uma explicação real e compreensível sobre o processo, como mostra a figura 19 .

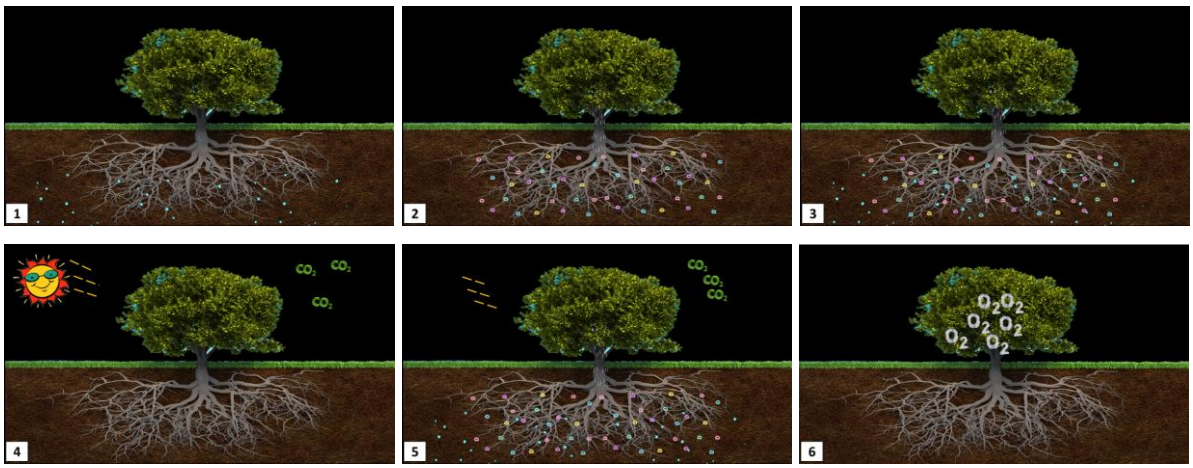


Figura 19: Projeção explicativa para melhor compreensão sobre as partes das plantas, funções e fotossíntese

Fonte: 1: Elaborado pela pesquisadora.

* figuras1, 2 e 3: absorção da água e dos sais minerais por meio da raiz e respectivo transporte dos mesmos até suas folhas por meio dos vasos condutores situados no caule. Figura 4: captação dos raios solares pela clorofila e absorção do gás carbônico pelos estômatos, ambos presentes nas folhas. Figura 5: Absorção da água, sais minerais, luz solar e gás carbônico. Figura 6: após a transformação da água e do gás carbônico em alimento, (glicose), liberação do gás oxigênio.

A imagem da árvore foi retirada do Google imagens e as respectivas animações foram criadas a partir das disponibilizadas na barra de títulos (figura 20) do PowerPoint, sendo as mais utilizadas as referentes a “trajetória” (figura 21).

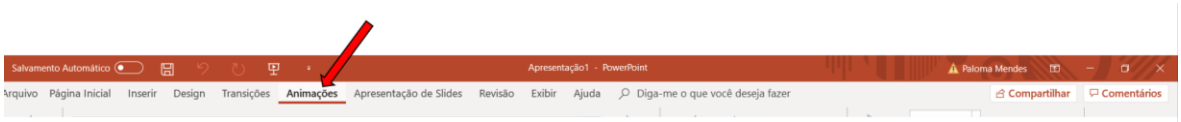


Figura 20: Opção da barra de ferramentas do PowerPoint para a criação de animações

Fonte: Powerpoint Office 365

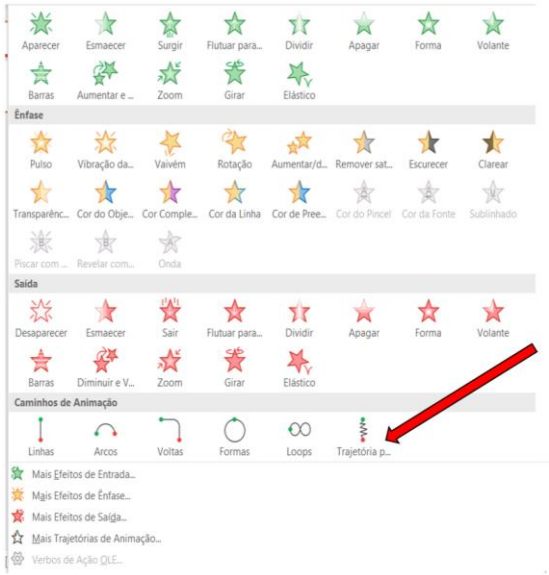


Figura 21: Animações disponibilizadas pelo Powerpoint

Fonte: Powerpoint Office 365

A utilização do recurso sofreu uma adaptação indo além de uma projeção tradicional, mas de forma interativa e lúdica proporcionando aos discentes a melhor compreensão dos conteúdos trabalhados.

Após a explicação pelo pesquisador, os discentes puderam também explicar cada etapa, visto estarem estas explicativas e interativas.

O comando para as ações e animações eram controlados de maneira manual pelo pesquisador, com a utilização do notebook e por meio do programa PowerPoint, estando a tela em modo apresentação. O tutorial referente a utilização do mesmo encontra-se no Apêndice F deste estudo.

4.4.4 Projeção do sistema digestório

No tópico referente a Agricultura, um dos conteúdos planejados referiu-se a importância dos alimentos provenientes deste serviço para o funcionamento correto do corpo, visto que o alimento que os discentes citaram consumir no CEASA precisavam ser observados com um novo olhar, principalmente no que tange aos hábitos alimentares saudáveis sendo tal conceito de extrema importância a todos os indivíduos e em especial na infância, visto ser nesta fase em que o ser humano desenvolve suas capacidades, e é nos alimentos corretos que se encontram os nutrientes necessários para que o organismo desempenhe o seu papel, de forma que se obtenha um desenvolvimento mental e físico agindo de maneira eficaz.

Desta forma, mais que apenas explicar oralmente, ou utilizando livros e/ou imagens, apostou-se na significação da temática tendo por base como funciona o processo do alimento no próprio corpo das crianças, de maneira que pudessem compreender visualmente o que acontece com o alimento dentro do seu organismo e as consequências causadas quando são ingeridos alimentos não considerados saudáveis para o corpo. Desta maneira, a imagem dos órgãos que compõem o sistema digestório foram projetados no próprio aluno, sendo estes então, usados como tela projetiva, permitindo por meio desta prática que o discente visualizasse o processo do alimento em si.

Os órgãos foram mantidos de maneira estática projetados na criança como mostra a figura 22 e a imagem do sistema digestório em questão receberam também a projeção de um alimento (fictício), que se movia pelos órgãos, de forma que os discentes acompanhassem a explicação da pesquisadora, mediante ao percurso do alimento.



Figura 22: Imagem a ser projetada sobre o aluno

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

O mapeamento para a adequação da imagem ao tamanho da criança, foi realizado de maneira manual, sendo feitas as respectivas adaptações no próprio PowerPoint, além disto, como mostra a figura 23, o projetor foi anexado no teto da sala de aula, em posição paralela a criança, para que desta forma, estando esta deitada no chão, pudesse receber a projeção da imagem.

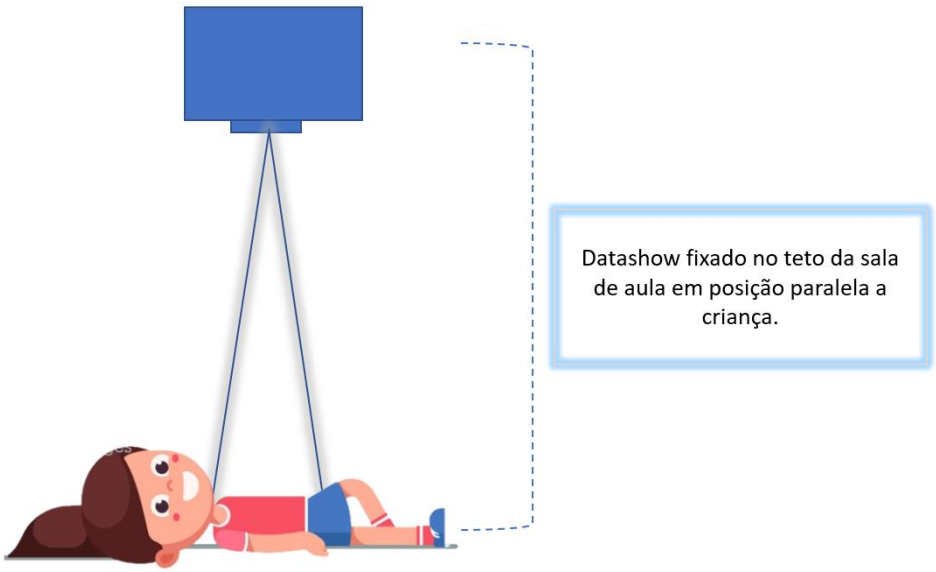


Figura 23: Posicionamento do Datashow para a projeção da imagem na criança

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Como mostra a figura 24, enquanto a pesquisadora explicava o percurso e processo do alimento frente a cada órgão, salientando a retirada dos nutrientes em cada uma das etapas, o alimento fictício em questão percorria pelos mesmos favorecendo o acesso visual da criança.

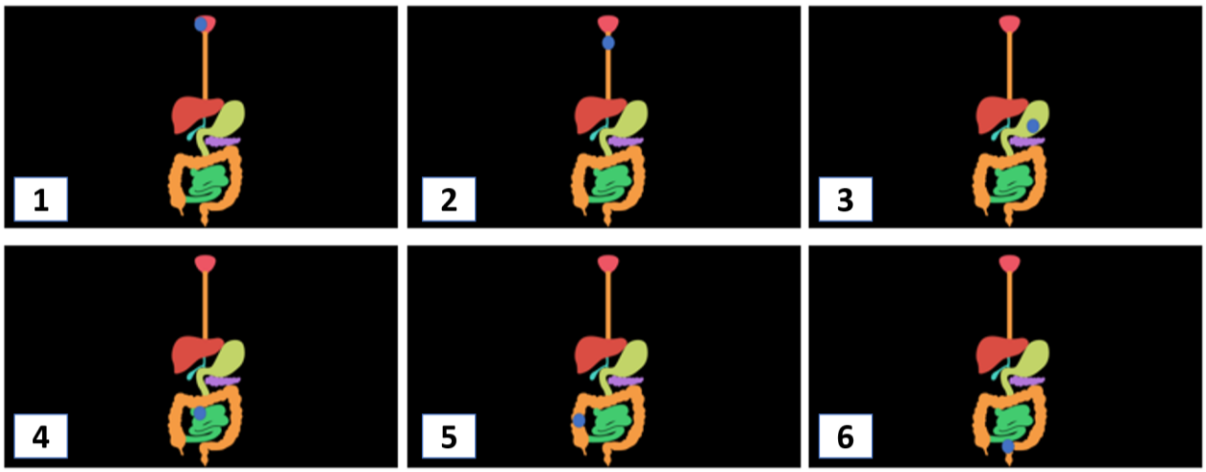


Figura 24: Imagem em movimento do alimento pelos órgãos projetados

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

** O alimento em questão está sendo representado pela imagem em azul.*

* *imagem 1*: Recebimento do alimento pela boca. *Imagem 2*: percurso do alimento pela faringe e esôfago. *Imagem 3*: Chegada do alimento ao estômago. *Imagem 4*: Chegada do bolo alimentar no Intestino Delgado. *Imagem 6*: Chegada do bolo alimentar no intestino grosso. Imagem 6: Saída do bolo alimentar pelo reto.

Destaca-se que o comando para a ação e animação era controlado de maneira manual pelo pesquisador, com a utilização do notebook e por meio do programa PowerPoint, estando a tela em modo apresentação.

Vale ressaltar que o conteúdo em questão não apresenta correspondência a idade/série dos discentes participantes da pesquisa, tendo sido o mesmo adaptado de forma a estar em consonância com os alunos em questão de forma a significar a aprendizagem para estes. De acordo com a BNCC apesar de manter uma estrutura quanto as habilidades a serem trabalhadas em cada segmento, considera as necessidades dos projetos desenvolvidos e o contexto no qual o aluno se encontra, salientando que “os grupamentos propostos não devem ser tomados como modelo obrigatório para o desempenho dos currículos” (BRASIL, 2017, p. 31), além disto, as escolhas dos conteúdos a serem ministrados em cada segmento e/ou habilidades a serem desenvolvidas deve seguir em consonância “no âmbito dos currículos e dos projetos pedagógicos, que, devem ser adequados à realidade de cada sistema [...] considerando o contexto e as características dos seus alunos” (p. 30)

Frente ao exposto pela BNCC, no projeto “do CEASA para o mundo”, o conteúdo em questão fez-se indispensável pois a explicação, apenas, não seria suficiente aos discentes, principalmente no que tange a idade/série vigente, visto ainda não terem construído a capacidade de abstração, sendo esta indispensável para a compreensão do processo, de acordo com as fases de desenvolvimentos referenciadas por Jean Piaget (LEFRANÇOIS, 2016).

Acredita-se que a escola não deve ser um limitador da aprendizagem baseado nos únicos conteúdos estipulados, mas deve favorecer aos diferentes caminhos possibilitando-os e aguçando-lhes o interesse e as novas aprendizagens.

4.4.5 Ressignificando os programas para a criação de uma maquete

No decorrer do projeto “Do CEASA para o mundo” a cada tópico apresentado, sendo estes referentes a Agricultura, Pecuária e Pesca, sendo o CEASA constituinte dos serviços diretamente ligados a comercialização de produtos provenientes das três áreas em questão, foi construída uma maquete do espaço, como um todo.

Por meio da representação do CEASA, foram destacados os pavilhões correspondentes aos alimentos provenientes de cada serviço vigente (Agricultura, Pecuária e Pesca), permitindo por meio desta atividade, além da aprendizagem referente a origem de cada alimento, a visualização dos locais onde estes são comercializados e de forma a permitir que o CEASA, tão imprescindível aos discentes, se tornasse presente no espaço escolar.

Para a realização da maquete fez-se necessário o uso dos seguintes recursos: uma placa de isopor de tamanho 2m x 1m, estando esta devidamente encapada com uma tela projetiva na cor branca, placas de isopor em tamanhos pequenos para a construção dos espaços, de forma a dar-lhes sensação de 3d, além dos materiais básicos escolares como canetinha hidro cor, lápis de cor, tesoura e régua. Além dos materiais os programas Google Maps, Paint e o próprio Powerpoint subsidiaram a criação.

Como já referenciado, a projeção em vídeo exige o uso de um software específico, porém mediante a inviabilidade de recurso financeiros, apostou-se no mapeamento do mesmo de maneira manual, com a utilização do PowerPoint e a partir do direcionamento do mesmo em relação a distância entre o aparelho de projeção à placa de isopor forrada com a tela projetiva.

Para a confecção da maquete, em primeiro momento, a Central de Abastecimento foi pesquisada com a utilização da imagem de satélite do Google Maps, sendo a mesma

ressaltada com o auxílio do zoom, e estando esta com um apoio visual próprio, foi realizado um print da mesma, como mostra a figura 25.

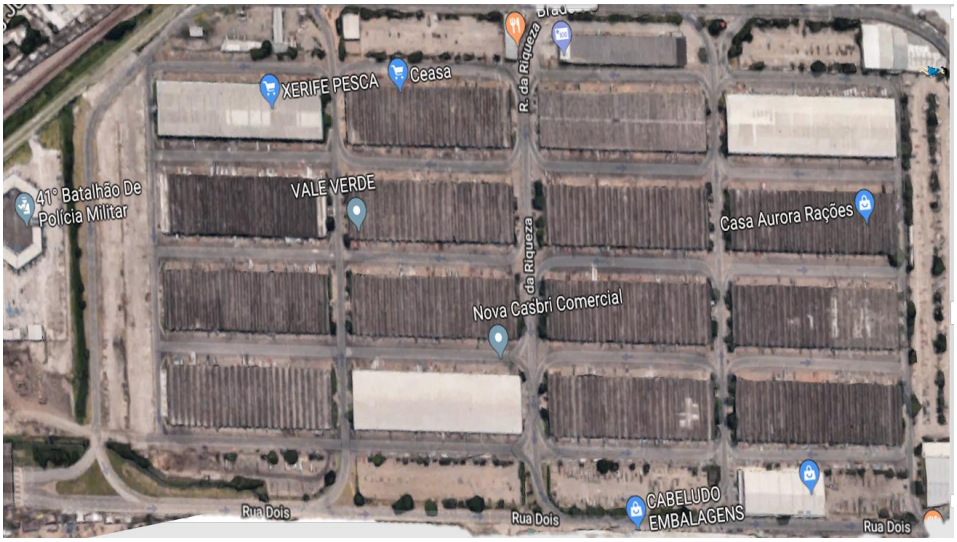


Figura 25: Imagem de satélite do Google Maps do CEASA.

Fonte: Imagem de satélite do Google Maps.

Sendo o PowerPoint o programa base de criação, a imagem pesquisada foi organizada em slide de forma que preenchesse toda a tela.

O aparelho de projeção manteve-se fixo de maneira paralela a placa de isopor e a uma distância cabível, de forma a preencher todo o espaço da maquete, já devidamente forrada com a tela projetiva na cor branca.

Com a escolha da imagem, a mesma inicialmente foi projetada com o auxílio do Datashow, tendo o Slide do Power Point em modo apresentação direcionada à placa de Isopor devidamente encapado com a tela projetiva na cor branca, de forma que fosse feito a respectiva adequação de tamanho da imagem a mesma, como mostra a figura 26.

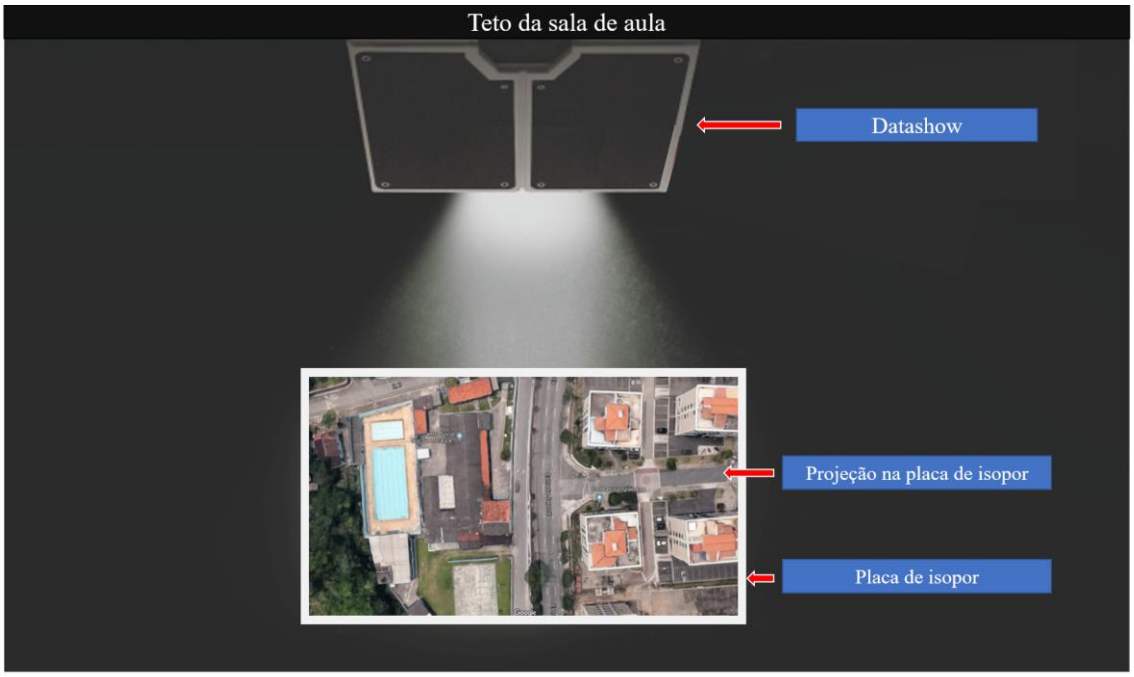


Figura 26: Projeção do espaço de vivência na placa de isopor

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

A partir da projeção, discentes e pesquisador realizaram juntos a demarcação dos pavilhões do CEASA com o auxílio de um lápis, sendo estes considerados pelos alunos correlacionados a venda e distribuição dos produtos advindos da agricultura, pecuária e pesca. Após a demarcação dos pavilhões, no decorrer da apresentação das temáticas, os discentes realizavam a construção gradativa dos pavilhões a medida em que os subtemas eram apresentados, com o uso de placas de isopor, papeis e lápis de cor, e iam preenchendo os espaços da maquete, permitindo assim a ideia de 3D.

Ao fim do projeto e com a maquete totalmente construída pelos discentes, o pesquisador criou os aspectos de realismo a mesma, preenchendo os locais com pessoas, carros, caminhões, policiais, bicicletas, caixotes, entre outros, todos estes especificados pelos discentes a partir da vivência que tinham sobre o local. Tais aspectos realistas foram criados com o auxílio das figuras em 3D disponíveis no programa Paint na opção “Biblioteca” localizada na barra de títulos do programa, como mostra a figura 27.

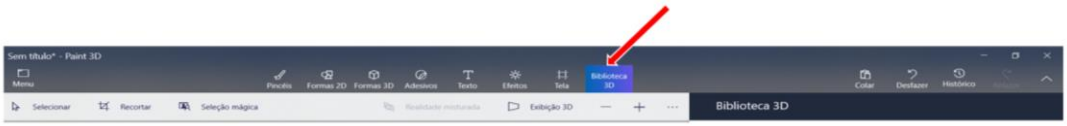


Figura 27: Biblioteca 3D do programa Paint

Fonte: Programa Paint 3D

Além das imagens criadas pelo Paint, também foram inseridos gifs animados e imagens do Google aos espaços devidos no PowerPoint, recebendo ao fim animações, permitindo movimento às imagens pela maquete ao serem projetadas, como mostra a figura 28.

As imagens criadas com o Paint 3D foram copiadas e coladas no slide do PowerPoint, cada uma em seu local específico, como carros na rua, pessoas na calçada, entre outros.

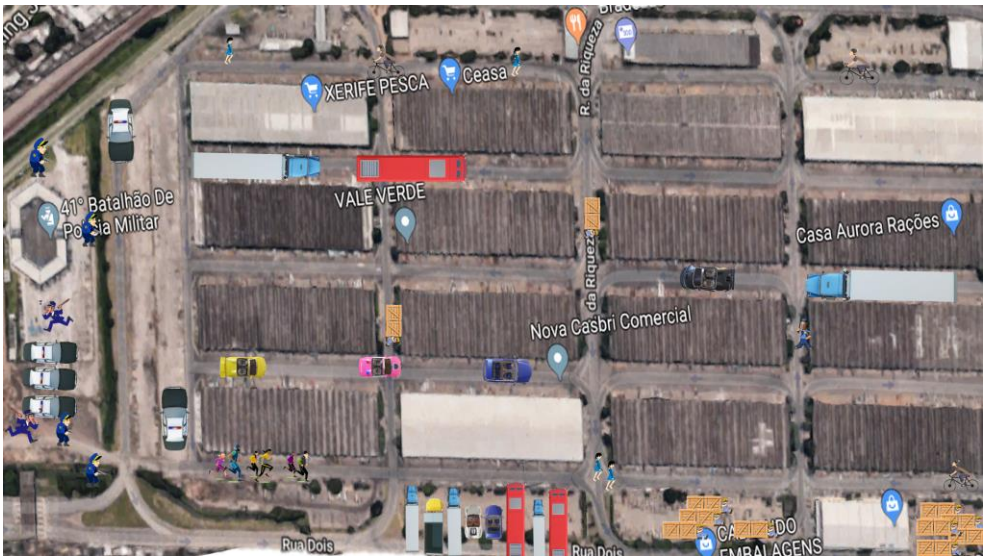


Figura 28: Maquete com a inserção das imagens criadas no Paint e as pesquisadas no Google

Fonte: imagem retirada do Google Maps e adaptada pela autora da pesquisa.

Para a criação de movimentos nas figuras criadas, foi utilizada a opção "Animações" do PowerPoint, opção esta já demonstrada na figura 11 de forma a possibilitar o movimento de pessoas, carros, dando assim mais realismo a projeção.

Ressalta-se que para a inserção de múltiplas animações, em especial as referente a trajetória, visto fazer-se necessário traçar várias pelo espaço vigente, de forma a organizar o percurso de pessoas e carros, por exemplo, as mesmas podem ser controladas em relação a

forma como estas se iniciarão, a duração, movimentos primários, secundários e assim por diante, como mostra a figura 29:

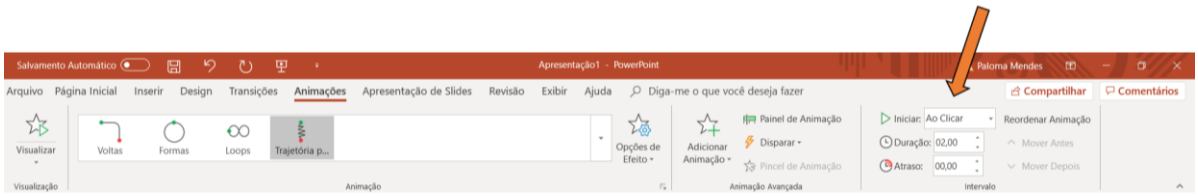


Figura 29: Opções de comando das animações

Fonte: PowerPoint Office 365.

A maquete foi pensada pelo pesquisador para que ao fim do projeto, esta representasse a síntese de todo o conhecimento apreendido, trazendo consigo a nova visão dos alunos sobre o espaço em questão.

4.5 Avaliação

Tendo como pressuposto o objetivo traçado para a presente pesquisa, levou-se em consideração como aporte avaliativo a escolha dos projetos como concepção pedagógica deste estudo, no qual exige uma avaliação sistêmica, processual e contínua de forma a favorecer adaptações as etapas do projeto planejado de acordo com as necessidades e curiosidades surgidas pelos discentes. De acordo com Hernandez e Ventura (2018), mediante aos projetos de trabalho “o processo de avaliação pretende ser formativo, contínuo, global, adaptado a diversidade, autoavaliativo e recíproco (dos alunos e professores)” (p. 41).

Frente ao exposto por Hernandez e Ventura (2018), a primeira avaliação foi aplicada no decorrer do projeto, tendo por base o nível de satisfação dos discentes por meio da fala dos mesmos, interesse apresentado e curiosidades surgidas de forma a mediar a aquisição da aprendizagem, assim como possibilitar a interferência e replanejamento do projeto por meio da mudança das atividades pensadas, assim como os jogos e recursos digitais criados.

Além da avaliação gradativa, mais três foram pensadas, de forma a ter maior precisão a respeito dos conhecimentos adquiridos e os respectivos avanços ou não dos discentes em relação ao avanço do nível de proficiência. Desta forma, após a finalização do projeto fez-se necessário em primeiro momento, a aplicação de um instrumento contextualizado de Leitura, Escrita e Matemática, a partir das temáticas trabalhadas no mesmo, no que tange ao CEASA,

estando este pautado nas mesmas habilidades e competências traçadas na avaliação diagnóstica inicial, em consonância a BNCC (2017), aos descritores da SME-RJ, as orientações curriculares do 1º e 2º ano e a Matriz de Referência do 2º ano do Ensino Fundamental I. O instrumento em questão permitiu ao pesquisador a comparação entre os resultados iniciais e finais, de forma a ser percebido a evolução tanto individual quanto da turma no que tange ao avanço do nível de proficiência frente as habilidades e competências demonstradas no início do projeto como maiores dificuldades, de forma a ser percebido ao fim, se os objetivos traçados iniciais foram verdadeiramente alcançados.

Para a respectiva aplicação, foram reservados dois dias distintos, sendo estes posteriores a aplicação e finalização do projeto. O primeiro dia consistiu na realização da avaliação de Leitura e Escrita e o posterior a Matemática. O instrumento avaliativo pode ser devidamente analisado no Apêndice G.

Tendo por base os teóricos que fomentam o objetivo da presente pesquisa no que tange além do avanço do nível de proficiência a aquisição da aprendizagem pelos discentes de maneira significativa, Ausubel salienta que para a evidenciar se a aprendizagem foi adquirida de maneira significativa, o melhor modo dá-se por meio da formulação de questões e problemas de maneira nova e não familiar da qual requeira a máxima transformação do conhecimento adquirido (AUSUBEL apud MOREIRA, 2012), além disto pressupõe também a importância de permitir aos discentes a verbalização dos conceitos adquiridos, visto fazer-se possível assim a externalização daquilo que se sente, pensa ou compreende (AUSUBEL apud MOREIRA, 2016).

Mediante as concepções traçadas por Ausubel, foram possibilitados momentos em que os alunos pudessem externar os conceitos adquiridos por meio de apresentações orais, tanto para os próprios colegas de sala quanto para os demais agentes da escola. As apresentações em questão eram observadas pelo pesquisador visto ser dado aos discentes, plena autonomia para a escolha do que seria apresentado, assim como as falas e ações de cada um.

Por fim, foram permitidas produções de textos informais de forma que os discentes pudessem externar e descrever de maneira escrita os conceitos adquiridos, assim como opiniões sobre o projeto como um todo. O instrumento utilizado para este fim pode ser melhor visualizado no Apêndice H deste estudo.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1 Definindo o ponto de partida

Para a definição do ponto de partida, a pesquisa exploratória preliminar obteve grande importância, estando esta composta por três etapas, sendo a primeira a aplicação de uma avaliação diagnóstica de Leitura, Escrita e Matemática a duas turmas do 2º ano do Ensino Fundamental I em prol de definir as habilidades de maiores e menores destaques dominadas pelos discentes; a segunda na realização de um mapa mental de maneira individualizada com os alunos em prol definir um tema gerador e norteador a prática; por fim, a realização de uma visita aos locais citados no mapa mental destacados como os mais importantes aos discentes e possíveis de serem utilizados como tema gerador.

A pesquisa em questão fez-se necessária para a pesquisadora, mesmo sendo esta a professora regente da turma, de forma a permitir a quebra de paradigmas quanto a crenças próprias, possibilitando a ampliação do olhar da mesma em prol de conhecer os alunos de maneira subjetiva, compreendendo assim as suas necessidades e suas respectivas vivências de forma que estas conduzissem o percurso da pesquisa, visto que a pesquisa exploratória "possibilita aumentar o conhecimento do pesquisador sobre os fatos, permitindo a formulação mais precisa de problemas, criar novas hipóteses e realizar novas pesquisas mais estruturadas" (OLIVEIRA, 2011, p. 20).

5.1.1 Definindo as habilidades e competências

Em prol de conhecer o nível de proficiência da turma na qual a pesquisa seria realizada e determinar as habilidades e competências nas atividades a serem propostas, a avaliação diagnóstica foi pensada, consistindo em 20 questões compreendendo a análise de Leitura e Escrita e 23 de Matemática, tendo como temática central a história "A Pulga Filomena" de Nelza Lozano Perez (2009), visto ser esta uma história já de domínio da turma.

A avaliação diagnóstica foi aplicada a duas turmas do 2º ano do Ensino Fundamental I, sendo estas compostas por alunos com idades entre 7/8 anos. O instrumento foi aplicado em dois dias distintos. O primeiro dia contemplou a avaliação de Leitura e Escrita, tendo ao todo 44 participantes e no segundo dia a avaliação de Matemática compreendendo 50 discentes .

Inicialmente a história “A pulga Filomena” foi projetada no Datashow e lida para a turma e posteriormente, deu-se a aplicação da avaliação.

Os alunos demonstraram entusiasmo na realização das atividades principalmente pelo objeto da pesquisa já ser de conhecimento prévio destes.

A avaliação foi realizada com todo o grupo presente, visto a dificuldade de tempo hábil em ser aplicada de maneira individualizada. Os discentes que apresentaram dificuldades quanto a realização das questões foram orientados no decorrer da aplicação sendo assinalado na prova dos mesmos as mediações realizadas.

Ressalta-se que as avaliações foram elaboradas pela autora da pesquisa, sendo esta também professora da turma, tendo como base as habilidades esperadas a serem dominadas pelos discentes na série vigente, estando estas referenciadas pela BNCC (2017), os Descritores da SME-RJ, as Orientações Curriculares do 1º e 2º ano do Ensino Fundamental I, além da matriz de referência da mesma série.

A estrutura da avaliação consistiu por questões de múltipla escolha, cada qual compostas por três opções, sendo apenas uma a verdadeira. Tal escolha deu-se por ser um tipo de avaliação já habitual aos discentes visto as provas bimestrais estarem relacionadas a tal estrutura.

Após a realização das avaliações, estas foram analisadas individualmente, visto cada questão apresentar correspondência a uma habilidade específica. A tabela de base para a avaliação individual encontra-se no Apêndice B deste estudo.

Após a análise individual, estas receberam um olhar frente a visão geral da turma, sendo possível assim contabilizar as habilidades das quais foram realizadas sozinhas pelo discente, de modo parcial e as não realizadas.

De acordo com as habilidades propostas, abaixo encontra-se a tabela com os respectivos resultados em números da avaliação de Leitura e Escrita (quadro 8) e de Matemática (quadro 9). As habilidades das quais apresentam maior domínio pelos alunos encontra-se destacada na cor verde e as com menor domínio em vermelho.

HABILIDADES – LEITURA	realiza sozinho	realiza parcialmente	não realiza
1-Distinguir as letras do alfabeto de outros sinais gráficos	41	0	3
2-Identificar as letras do alfabeto	35	6	3
3-Conhecer o valor da ordem alfabética e seu uso funcional	14	1	29
4-Reconhecer as diferentes formas de grafar uma mesma letra ou palavra	28	4	12
5-Estabelecer relação entre unidades sonoras e suas representações gráficas (relações fonema/grafema)	35	6	3
6-Relacionar elementos sonoros (sílabas, fonemas, partes de parlendas) com sua representação escrita	28	5	11
7-Segmentar palavras - identificar sílabas de uma palavra	27	6	11
8-Comparar palavras, identificando semelhanças e diferenças entre sons de sílabas iniciais, mediais e finais	31	8	5
9-Ler palavras	36	2	6
10-Ler frases	28	0	16
11-Localizar informações explícitas em textos	16	0	28
12-Identificar elementos não verbais na comunicação: gestos, expressões faciais, entonação	34	6	4
13-Reconhecer o gênero textual	19	0	25
14-Identificar o assunto de um texto	23	1	20
15-Identificar a finalidade do texto	20	0	24
16-Antecipar o assunto de um texto a partir do título, subtítulo e imagens	25	0	19
17-Reconhecer um texto como "um todo" e delimitar "suas partes" (ex. parte que descreve o local onde o fato acontece; parte que descreve o personagem; parte que descreve a situação principal)	16	0	28
HABILIDADES – ESCRITA	**realiza sozinho**	**realiza parcialmente**	**não realiza**
18-Identificar as direções da escrita na língua portuguesa (escreve-se da esquerda para a direita e de cima para baixo)	43	0	1
19-Escrever o nome	24	11	1
20-Escrever palavras com apoio de figuras	22	11	11
21-Ler e escrever corretamente palavras com sílabas: CV, V, CVC, CCV, identificando que existem vogais em todas as sílabas	21	12	11
22-Escrever frases com apoio de figuras	21	7	16
23-Escrever frase ditada	20	7	17
24-Escrever lista de palavras	40	2	2
25-Criar texto a partir de imagem	15	9	20
26-Utilizar recursos coesivos em suas produções individuais (palavras ou expressões utilizadas para ligar as partes do texto ou para evitar repetições desnecessárias)	10	1	33
27-Apresentar o texto com uma sequência lógico-temporal (início, meio e fim; presente, passado, futuro)	11	4	29
28-Segmentar corretamente as palavras ao escrever frases e textos	13	4	27

29-Usar adequadamente ponto final, ponto de interrogação e ponto de exclamação	0	0	44
30-Empregar os sinais de acentuação	3	2	39
31-Empregar o aumentativo e diminutivo de palavras com os sufixos -ão e -inho/-zinho	12	11	21
32-Ler e escrever corretamente palavras com marcas de nasalidade (til, m,n)	9	2	33

Quadro 8: Resultado das habilidades em Leitura e Escrita

Fonte: Elaborado pela pesquisadora mediante aos resultados de Leitura e Escrita da diagnose realizada e tendo como base a BNCC (2018), Descritores da SME-RJ, Orientações Curriculares 1º e 2º ano e Matriz de Referência do 2º ano.

	HABILIDADES- MATEMÁTICA	Realiza	Realiza parcialmente	Não realiza
Números e operações	1-Reconhecer o número no contexto diário (jornais, revistas e outros materiais)	39	6	5
	2-Ler e registrar quantidades	39	5	6
	3-Comparar, ordenar e classificar objetos em diferentes categorias: tamanho, cor, forma, espessura, etc.	46	1	3
	4-Relacionar quantidades de elementos a sua representação numérica	41	4	5
	5-Associar a denominação do número à sua respectiva escrita por extenso.	30	3	17
	6-Comparar números (maior que, menor que, está entre)	28	1	21
	7-Ordenar números naturais em ordem crescente ou decrescente: de um em um, de dois em dois,...	12	25	13
	8-Identificar regularidades em sequências numéricas ou de figuras.	14	22	14
	9-Reconhecer a composição e decomposição de números naturais	21	7	22
	10-Comparar ou ordenar quantidades, pela contagem, para identificar igualdade ou desigualdade numérica.	24	1	25
	11-Resolver situações-problema que envolvam os significados da adição (juntar e acrescentar)	16	11	23
	12-Resolver situações problema que envolvam os significados da subtração (retirar, completar e comparar)	11	18	21
	13-Resolver problema que envolva as ideias de multiplicação	30	2	18
Tratamento da informação	14-Ler e interpretar informações contidas em imagens.	45	2	3
	15-Identificar informações apresentadas em tabelas.	44	1	5
	16-Ler informações apresentadas em gráficos de coluna	42	5	3
Espaço e forma	17-identificar e nomear figuras geométricas planas: triângulo, quadrado, retângulo e círculo.	39	4	7
	18-Reconhecer figuras espaciais: cubo, esfera, paralelepípedo, cilindro e cone, relacionando-os a objetos familiares	29	18	3
	19-Apropriar-se de referenciais elementares (dentro, fora, em cima, embaixo, do lado, à esquerda, à direita...) e das indicações de direção e sentido.	43	0	7
Grand ezas e	20-Ler horas exatas em relógios de ponteiros	46	0	4
	21-Ler horas exatas em relógios digitais	48	0	2

	22-Identificar e utilizar diferentes tipos de registros de tempo (calendários, agendas e outros)	32	1	17
	23-Identificar e relacionar cédulas e moedas do Sistema Monetário Brasileiro	43	1	6
	24-Comparar comprimentos , capacidades ou massas, utilizando termos como mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais pesado, mais leve, cabe mais, cabe menos, entre outros, para ordenar objetos de uso cotidiano.	25	10	15

Quadro 9: Resultado das Habilidade de Matemática

Fonte: Elaborado pela pesquisadora mediante aos resultados da diagnose de Matemática realizada e tendo como base a BNCC (2018), Descritores da SME-RJ, Orientações Curriculares 1º e 2º ano e Matriz de Referência do 2º ano.

Transformando os resultados apresentados em gráficos, em prol de se ter uma melhor mensuração a respeito de alguns resultados específicos, temos estes apresentados abaixo, tendo como referência as respectivas questões das quais possibilitaram este aferimento, sendo apresentados primeiramente os resultados considerados positivos e por fim os que exigiam um olhar mais apurado e maiores reflexões por parte do pesquisador.

Diante a avalição de Leitura realizada, para o aferimento da habilidade referente a leitura de palavras, foram elaboradas duas questão para o respectivo aferimento, sendo a primeira na qual os discentes deveriam ligar os bichinhos ao respectivo nome, sendo estes constituintes da história contada “A pulga Filomena”, e a segunda questão na qual deveriam identificar a expressão dos personagens e assinalar a correspondente, após a devida leitura, como mostra a figura 30. Destaca-se que para o aferimento da segunda questão, o pesquisador tomou total cuidado em prol de perceber se o possível erro da questão referia-se a falta de percepção em relação a expressão ou devido à dificuldade na leitura, sendo solicitado aos discentes de maneira individualizada que lessem as alternativas para o pesquisador.

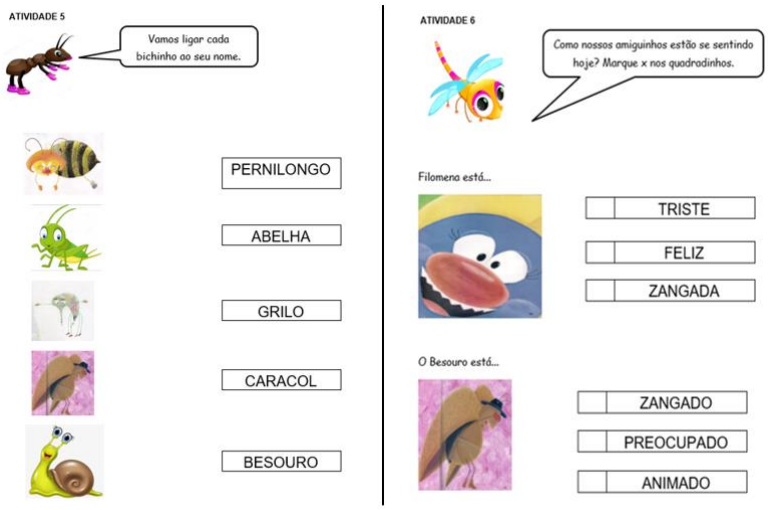


Figura 30: Questões referentes a leitura de palavras

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

A partir da questão apresentada, foi obtido como resultado positivo que 82% dos alunos avaliados ligaram corretamente os personagens aos respectivos nomes e identificaram corretamente a expressão dos personagens, demonstrando assim que são capazes de ler palavras simples (gráfico 1), e que a maior parte dos discentes apresentam domínio quanto a aquisição do código linguístico.

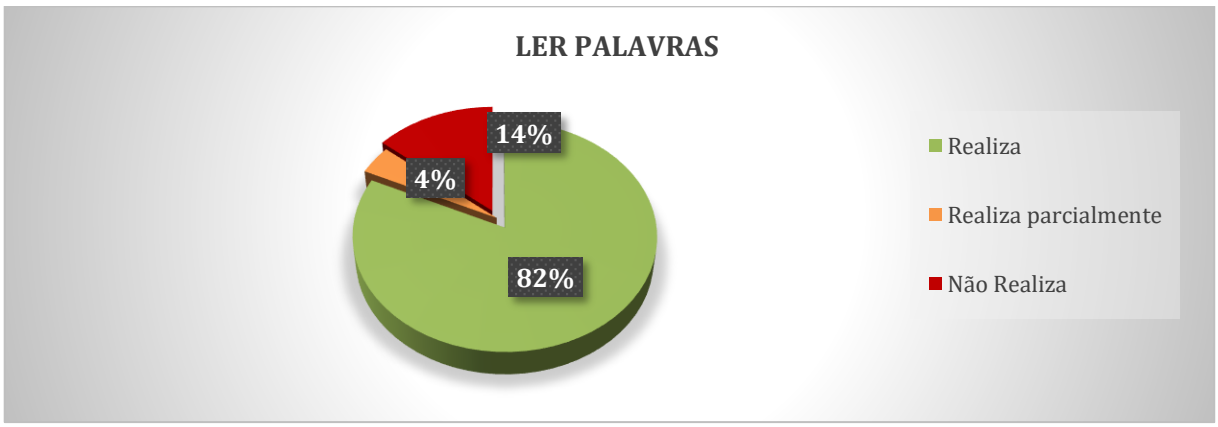


Gráfico 1: Leitura de palavras

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Para avaliar se os alunos apresentavam ou não domínio não apenas do código, mas também na compreensão destes, a habilidade em questão foi aferida mediante a observação de

uma imagem, na qual deveriam assinalar a única frase dentre as três opções que representasse melhor a mesma, como mostra a figura 31.

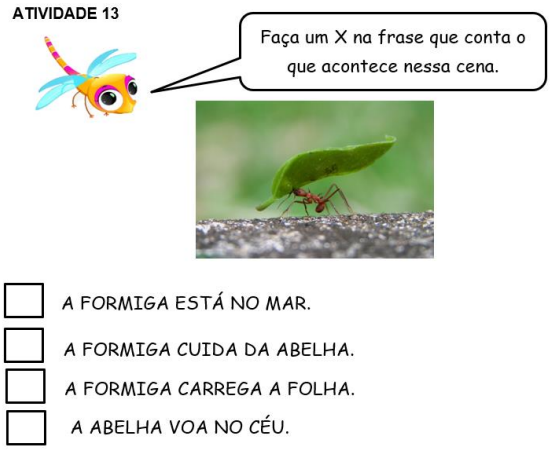


Figura 31: Questão referente a leitura e interpretação de imagem

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Como resultado da questão acima citada, foi obtido que 64% dos discentes eram capazes de ler, visto a realização correta da questão, como mostra o gráfico 2.

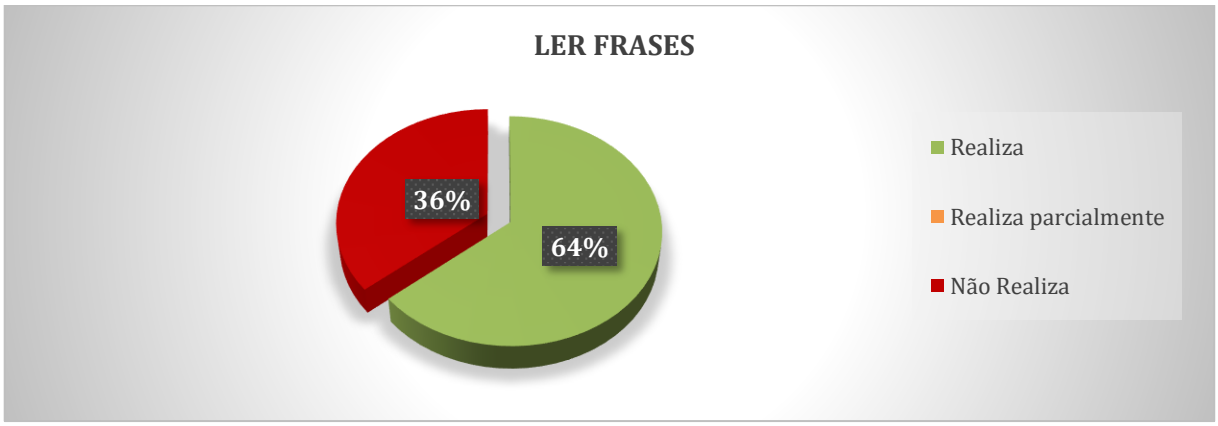


Gráfico 2: Leitura de frases

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Os resultados até aqui apresentados, foram considerados como positivos pelo pesquisador, visto serem de domínio da maior parte do grupo, abaixo serão apresentados os que exigiram do mesmo maiores reflexões.

As habilidades que demonstraram maiores preocupações no que tange a Leitura referem-se ao reconhecimento do gênero textual, a identificação da finalidade do texto após a leitura e ao reconhecimento do texto como um todo, apesar destes terem sido apresentados na avaliação com pequena extensão e pertinentes a idade/série vigente.

Referente ao reconhecimento do gênero textual, foi apresentado um bilhete no qual a partir da própria identificação visual por meio da estrutura o gênero textual poderiam assinalar a questão a qual se referia, como mostra a figura 32, vale ressaltar que as opções foram lidas para os discentes de modo que a dificuldade quanto ao domínio do código não interferisse na identificação do gênero.

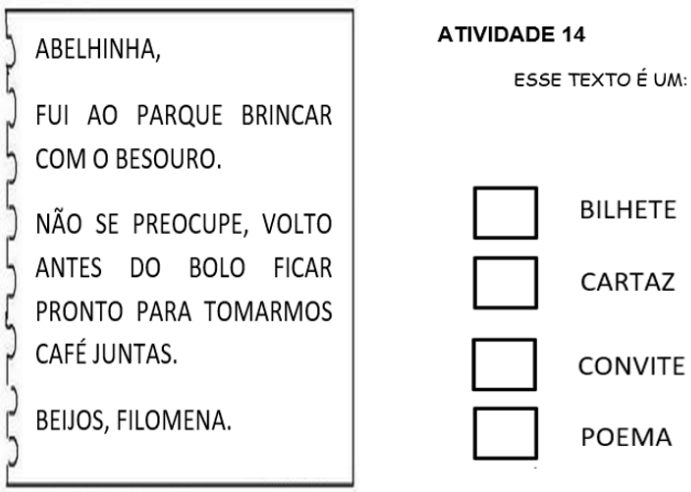


Figura 32: Questões referentes ao reconhecimento do gênero textual

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Apesar da simplicidade das questões, 57% dos discentes apresentaram dificuldades quanto ao reconhecimento dos mesmos, como mostra o gráfico 3.

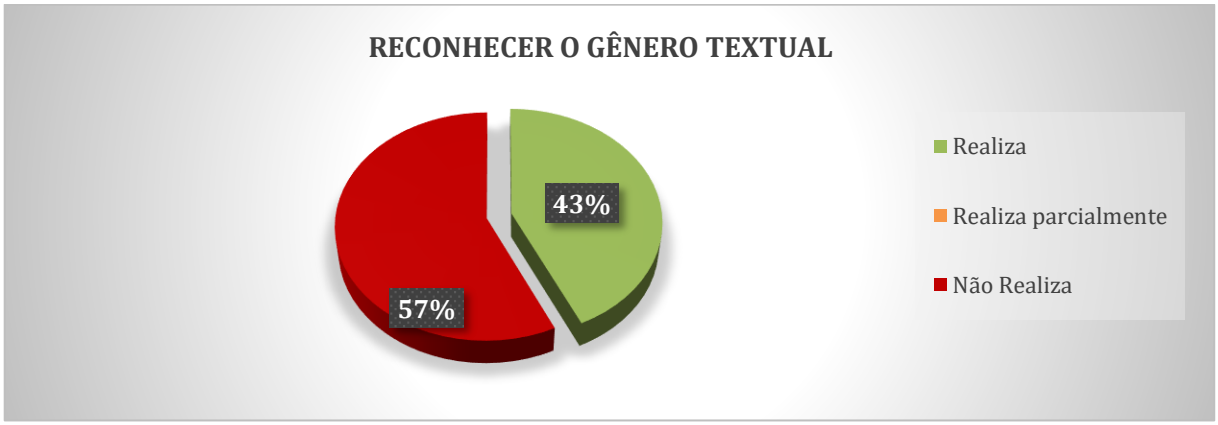


Gráfico 3: Reconhecimento do gênero textual

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

No que tange a identificação da finalidade do texto após a leitura individual, foi apresentado um texto simples apesar de uma extensão maior que os demais, porém tendo a própria finalidade subentendida no título do mesmo como mostra a figura 33.

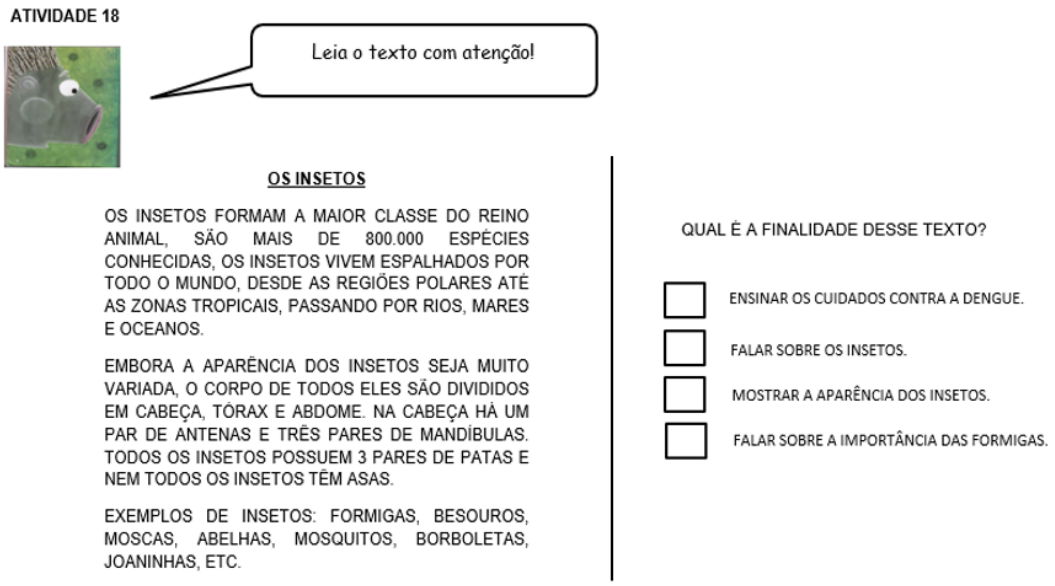


Figura 33: Questão referente a finalidade do texto

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Referente a questão referente a identificação da finalidade do texto, 55% dos alunos não foram capazes da respectiva identificação.

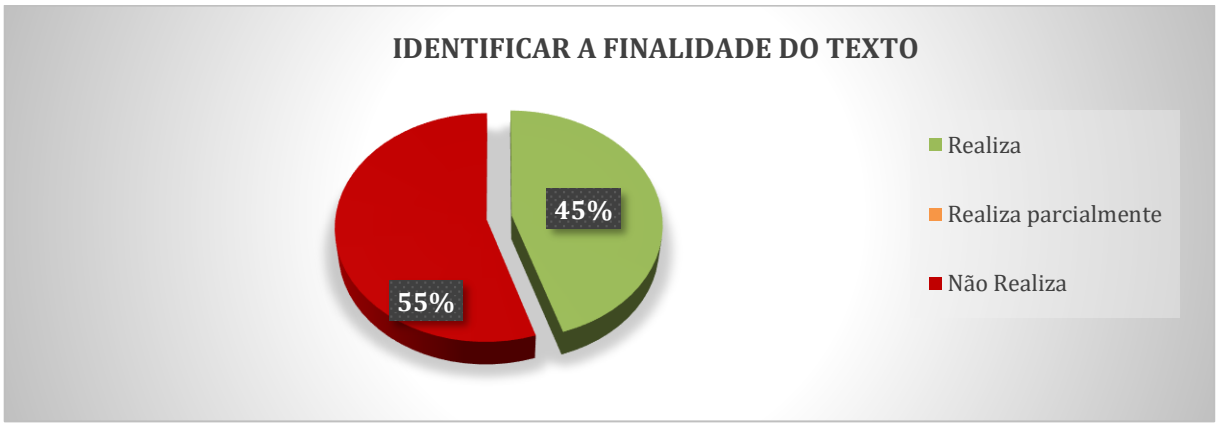


Gráfico 4: Identificação da finalidade do texto

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Quanto ao reconhecimento de um texto como um todo, identificando assim partes específicas deste, fazendo-se necessário uma interpretação mais apurada e atenta dos discentes, foi apresentado um bilhete simples e de pequena extensão, no qual os discentes deveriam ler e compreender o mesmo, como mostra a figura 34.

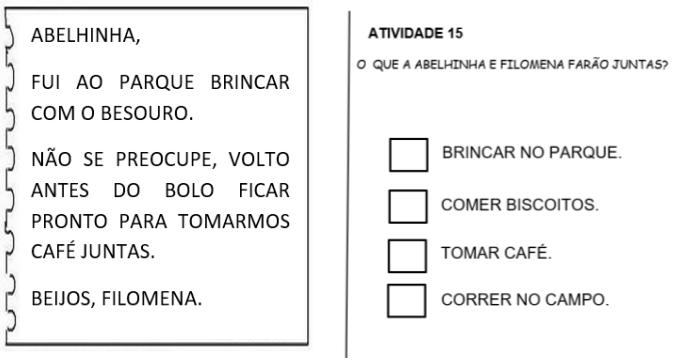


Figura 34: Texto para o devido reconhecimento de partes específicas após a leitura.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Apesar da simplicidade do texto, 64% dos alunos apresentaram dificuldades de identificação, como mostra o gráfico 5.

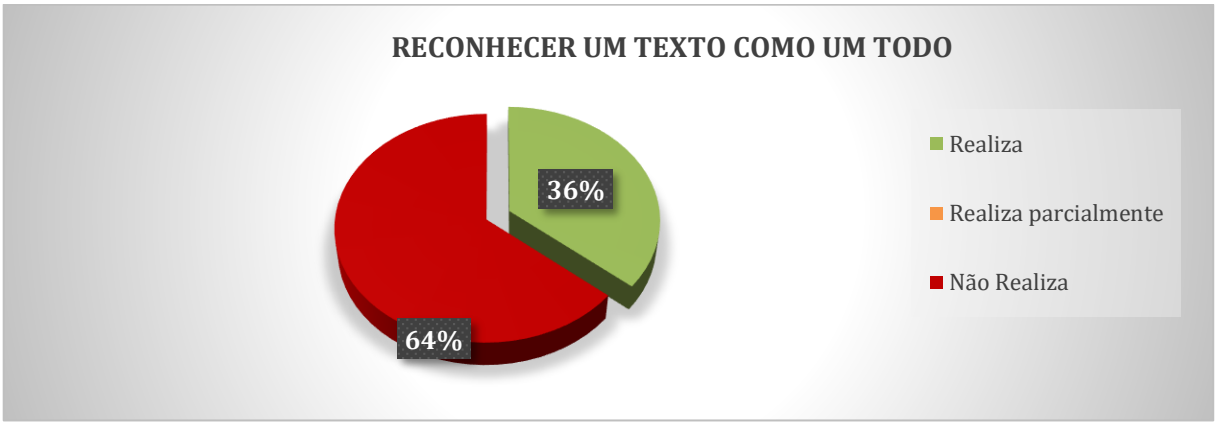


Gráfico 5: Identificação de um texto como um todo.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Tendo como base a análise das dificuldades em questão referente a Leitura foi constatado que apesar da maior parte dos alunos serem capazes de ler palavras e frases, ou seja, de apresentarem domínio quanto ao código linguístico, a interpretação textual dos mesmos ainda se apresentava com um índice insatisfatório frente a série vigente.

Referente a avaliação de escrita as mesmas foram analisadas cuidadosamente pelo pesquisador e seguindo como base a própria experiência que o mesmo possui em relação ao segmento vigente, além do apoio teórico com base nos fundamentos de Emília Ferreiro e Ana Teberosky no que tange as fases e a aquisição da escrita. Frente a estas bases, as observações se fizeram possíveis para o estabelecimento dos parâmetros e conclusões supracitadas abaixo.

No que tange a identificação em relação ao domínio da direção da escrita, escrevendo em suas produções conforme as normas estabelecidas da Língua Portuguesa, da direita para a esquerda, foi obtido como resultado que 98% dos alunos executam a escrita em conformidade a direção aceitável (gráfico 6).



Gráfico 6: Identificação da direção da escrita

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

A partir da escrita do próprio nome foi observada que apenas 55% dos discentes escreviam o mesmo de maneira correta, incluindo assim o sobrenome, 43% apenas o primeiro nome e 2% ainda não apresentam domínio quanto a habilidade em questão (gráfico 7).

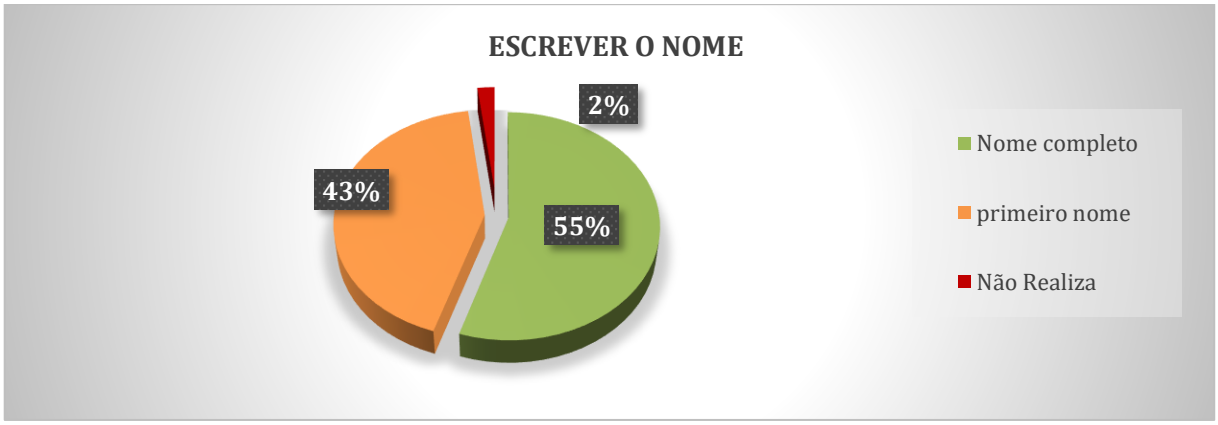


Gráfico 7: Escrita do nome

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Para a observação da escrita de palavras, as figuras dos animais, personagens da história foram apresentados sendo solicitado a escrita do nome dos mesmos. Ressalta-se que foram escolhidos personagens constituintes de sílabas simples e também complexas, como mostra a figura 35. De maneira prévia a escrita, os nomes dos personagens e dos animais foram recordados aos discentes, de forma que pudessem fazer a respectiva correlação de forma a não causar interferência no resultado.

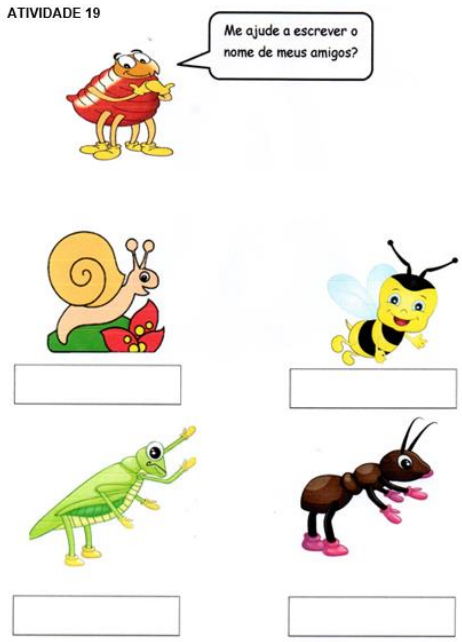


Figura 35: Questão referente a escrita de palavras

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Quanto a solicitação da escrita de palavras, sendo estas referentes ao nome dos insetos presentes na história e tendo a figura dos mesmos para melhor referência, apenas 50% dos alunos escrevem o nome dos personagens de maneira alfabética, 25% escreveram de modo parcial, apresentando assim a escrita correta de apenas algumas palavras, mais especificamente as que exigiam apenas sílabas simples e 25% não realizaram nenhum tipo de escrita compreensível (gráfico 8).

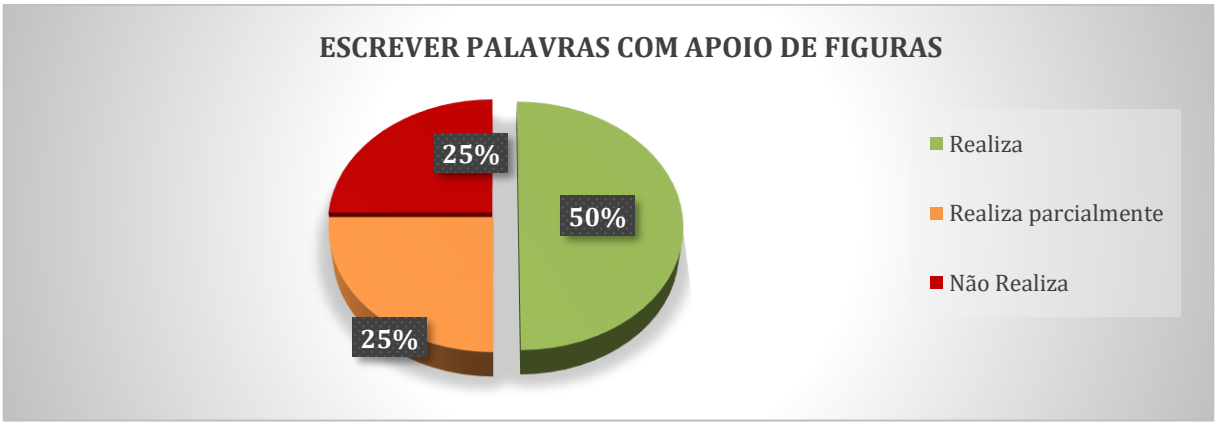


Gráfico 8: Escrita de palavras com o apoio de figuras

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Referente aos resultados de escrita, os mais alarmantes encontram-se nos referentes a frases e textos.

Para o aferimento da habilidade quanto a escrita de frases, foi apresentado uma questão na qual a partir de uma figura simples, deveriam elaborar uma frase relacionada a mesma. A escolha da imagem motivou-se pelo animal em questão, do qual também compôs e foi personagem da história referir-se a um que faz parte do dia-a-dia dos discentes, como mostra a figura 36.

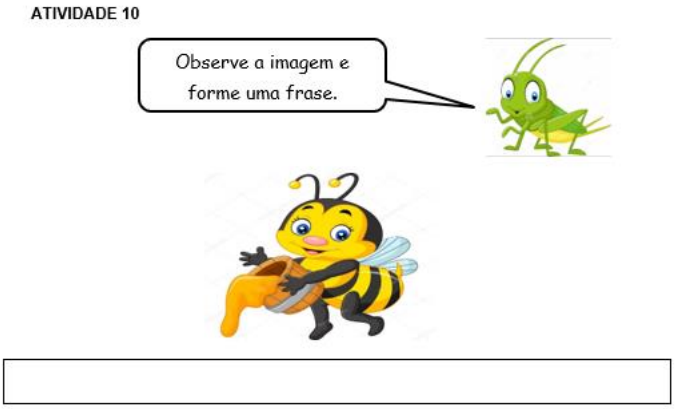


Figura 36: Questão para a observação da escrita de frases

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Como mostra o gráfico 9, apenas 48% dos discentes foram capazes de escrever uma frase simples tendo a figura apresentada como apoio, 16% realizam a escrita de modo parcial, tendo apenas algumas partes possíveis de compreensão e 36% não realizaram a atividade ou apresentaram uma escrita impossível de ser lida.

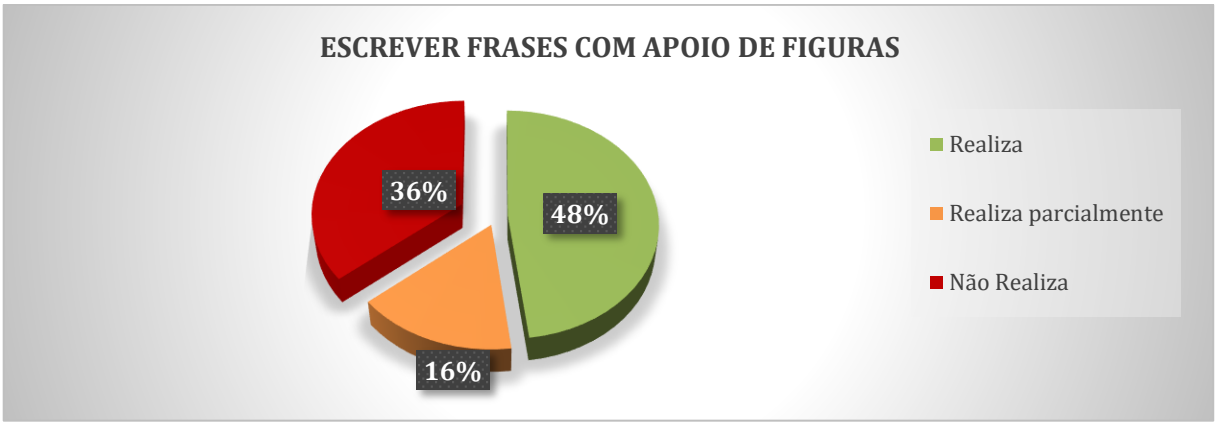


Gráfico 9: Escrita de frases com o apoio de figuras

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Além das frases com o apoio de figuras, também fora avaliado a escrita de uma frase ditada, contendo palavras compostas por sílabas simples e também com dificuldades ortográficas, sendo ditada a frase: "A Pulga Filomena pulou bem alto".

Foi obtido como resultado que 45% dos discentes realizaram a escrita completa da frase, 16% escreveram de modo parcial, destacando-se que as mesmas se basearam nas palavras que exigiam apenas a escrita de consoante e vogal e 39% não realizaram a atividade ou produziram uma escrita que não pode ser compreendida (gráfico 10).

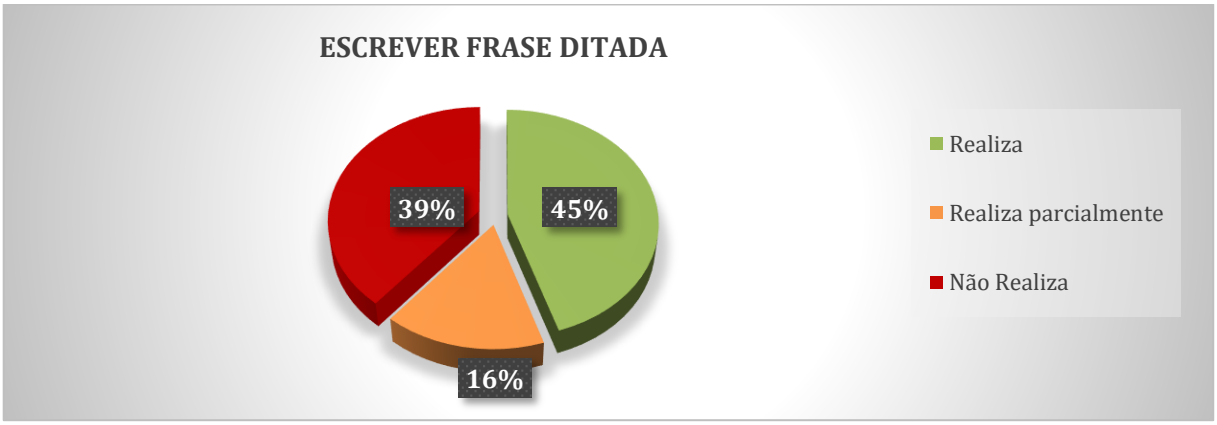


Gráfico 10: Escrita de frase ditada

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Quanto a escrita de textos, foi disponibilizado uma imagem como incentivo a imaginação para a criação do mesmo, tendo esta algumas características similares a história

utilizada como contexto da avaliação, podendo assim ser utilizada pela criança um enredo similar a própria história contada, além da abertura para a criação de um novo, como mostra a figura 37.

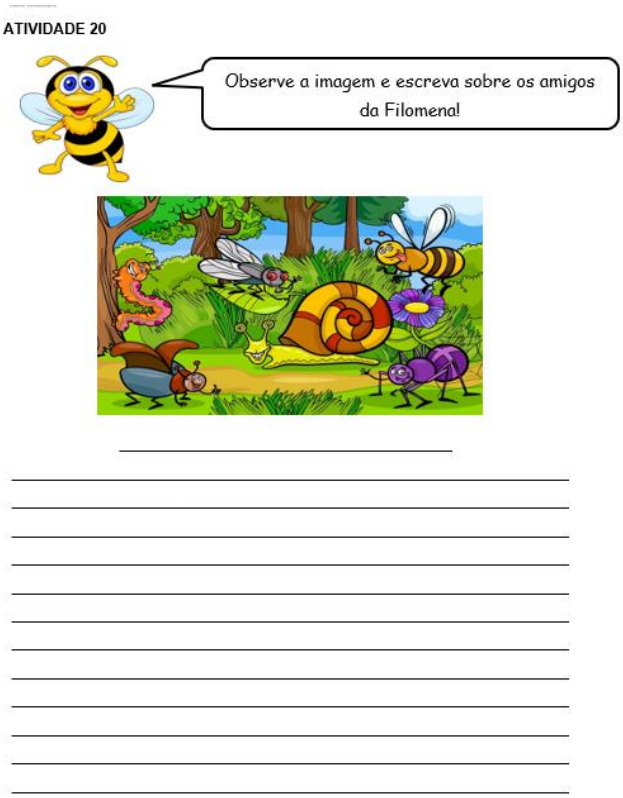


Figura 37: Questão referente a produção textual

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Obteve-se como resultado no que tange a produção textual, que apenas 34% dos alunos apresentavam uma escrita compreensível e pertinente a imagem, porém 21% realizaram de modo parcial e 45% não realizaram ou apresentaram uma escrita da qual não pode ser lida, como mostra o gráfico 11.

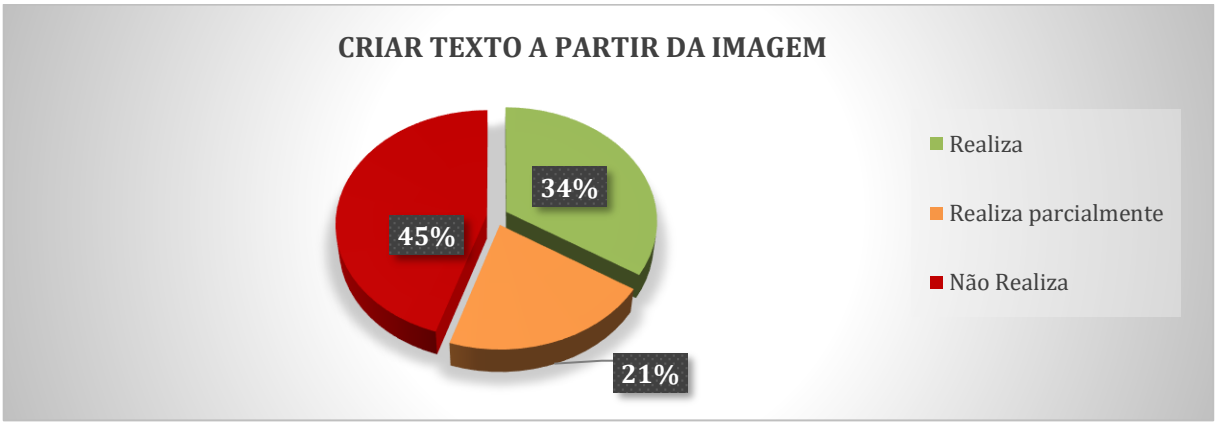


Gráfico 11: Criação de texto a partir de uma imagem

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Com base na observação quanto a estruturação do texto, mediante a uma sequência lógica com início, meio e fim apenas 25% realizam o mesmo com tal estrutura (gráfico 12), evidenciando assim que mesmo 34% dos discentes serem capazes de criar um texto (gráfico 11), nem todos apresentam a estruturação devida para total compreensão.



Gráfico 12: Apresentação de um texto com uma sequência lógica.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Por fim, a partir da observação dos textos escritos, sejam eles pertinentes as frases criadas assim como a própria produção textual, foram observados a utilização dos sinais de pontuação, do qual apresentou um resultado agravante, do qual constatou-se que 100% dos discentes ainda não apresentam o respectivo uso, apesar de ser esta uma das habilidades

exigidas pela BNCC do 2º ano do Ensino Fundamental I e pelas Orientações Curriculares do RJ pertinentes para a série vigente (Gráfico 13).



Gráfico 13: Uso adequado dos sinais de pontuação

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Mediante a observação individual de todas as escritas realizadas, sendo estas referentes a produção textual, escrita de palavras e frases a partir de figuras e a frase ditada, fez-se possível compreender a fase da escrita na qual os discentes encontram-se.

Emília Ferreiro e Ana Teberosky (2011) no que tange a psicogênese da Língua Escrita pensam a aprendizagem a partir da construção do raciocínio lógico da criança e que diante a isto, o processo de escrita, sendo esta "considerada como uma representação da linguagem ou como um código de transcrição gráfica das unidades sonoras" (FERREIRO, 2011, p. 14), passa por níveis de conceituação evolutivos, tais níveis são subdivididos de acordo com a compreensão que o aluno adquiriu sobre a escrita, e esta é representada seguindo 4 níveis: nível 1: pré-silábico, nível 2: silábico, nível 3: silábico-alfabético, nível 4: alfabético, como mostra o quadro 10.

FASES DE AQUISIÇÃO DA ESCRITA SEGUNDO EMÍLIA FERREIRO	
PRÉ-SILÁBICO	• Sabe que a escrita é uma forma de representação; • Utiliza letras aleatórias para a escrita de palavras;
SILÁBICO	• Usa uma letra para representar cada sílaba;
SILÁBICO-ALFABÉTICO	• Apresenta a escrita algumas vezes com sílabas completas e outras não;
ALFABÉTICO	• Faz a correspondência entre fonemas e grafemas; • Escreve como fala.

Quadro 10: Fases de aquisição da escrita

Fonte: Adaptado pela autora com base em FERREIRO (2011).

De acordo com as definições descritas no quadro 10 e seguindo estas para a análise da escrita individual dos 44 participantes da pesquisa, tem-se como resultado que 18 % dos alunos encontravam-se no nível pré-silábico, 30% no nível silábico, 25% no nível silábico alfabético e 27% no nível alfabético, como mostra o gráfico 14.

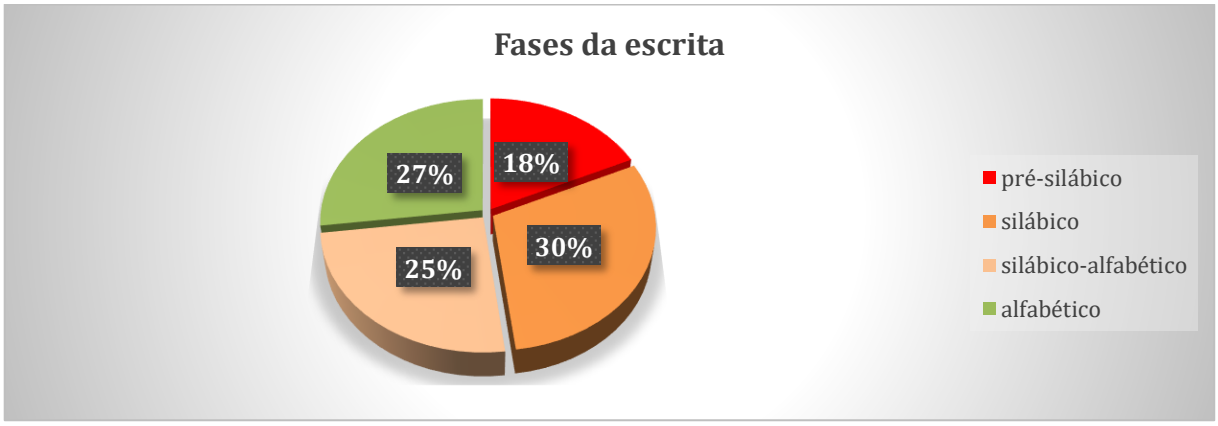


Gráfico 14: Fases da escrita

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

A avaliação de Matemática apresentou de uma maneira geral mais resultados positivos que negativos como já verificado no quadro 9 deste capítulo.

Dentre os resultados positivos apresentados, foi observado que a maior parte dos discentes relacionam a quantidade de elementos a sua respectiva representação numérica, tal resultado foi aferido mediante a duas questões, onde na primeira os mesmos deveriam realizar a contagem de elementos escrevendo assim o número ao qual correspondia e uma segunda deveriam realizar a contagem de animais dispostos em uma imagem e marcar o numeral referente dentre as opções apresentadas, como mostra a figura 38.

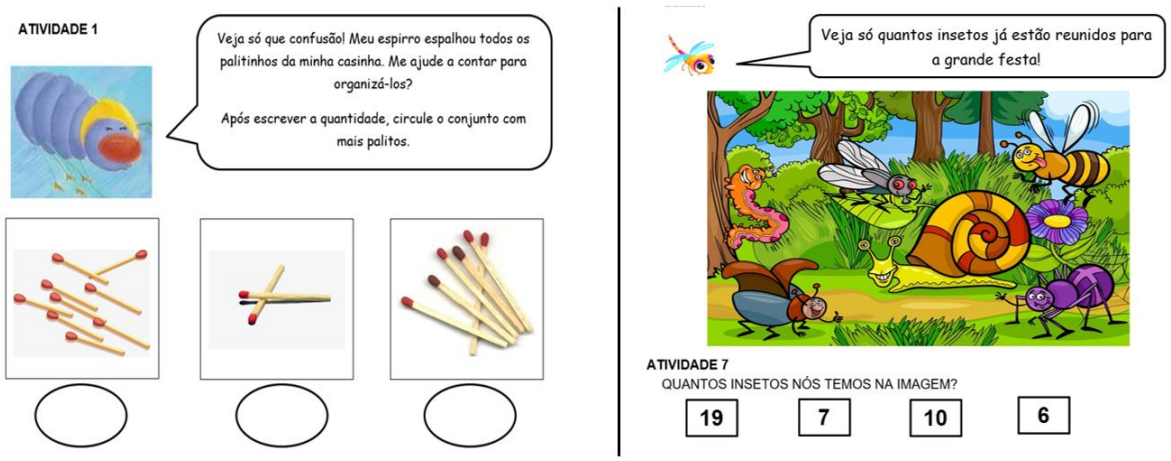


Figura 38: Questão referente ao relacionamento da quantidade de elementos a sua representação numérica.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Quanto a associação do numeral a respectiva quantidade, foi obtido como resultado que 82% dos discentes relacionam a quantidade de elemento a sua representação numérica. Destaca-se que tal resultado fez-se possível mediante ao acerto e observação das duas questões apresentadas, como mostra o gráfico 15.

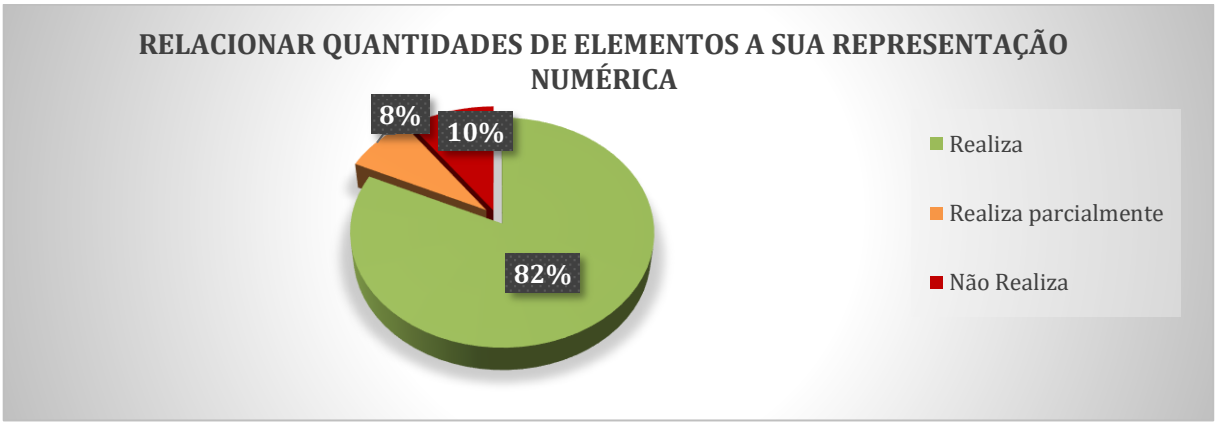


Gráfico 15: Relaciona quantidade de elementos a representação numérica.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

No que tange a habilidade referente a identificação e relação entre cédulas e moedas, foi apresentado uma imagem contextualizada na qual deveriam assinalar a opção que representasse o valor em reais que o personagem obtinha (figura 39).

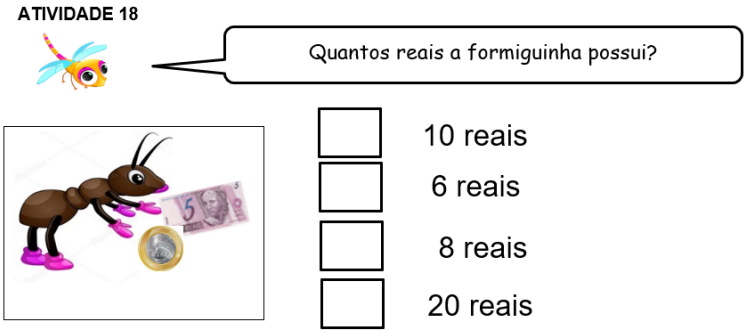


Figura 39: Questão referente a identificação e relação entre cédulas e moedas.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Conforme os resultados apresentados, 86% dos discentes identificaram e relacionaram os respectivos valores , como mostra o gráfico 16.

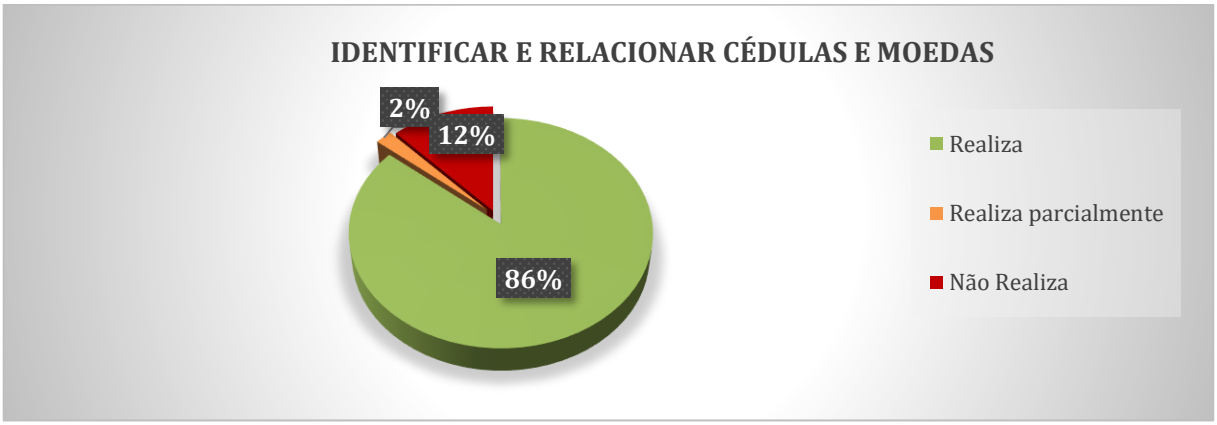


Gráfico 16: Identifica e relaciona cédulas e moedas.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Em relação ao domínio da habilidade referente a horas, foi apresentado uma situação problema, estando esta contextualizada a história apresentada, na qual os discentes deveriam marcar o relógio que representasse a hora estipulada na situação lida (figura 40).



Figura 40: Questão referente a identificação de horas exatas em relógios de ponteiro

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

De acordo com os resultados, 92% dos discentes assinalaram de maneira devida o relógio que apresentava a hora correspondente como mostra o gráfico 17. Ressalta-se que a situação problema foi lida pelo aplicador de forma a não comprometer o resultado a ser visualizado.



Gráfico 17: Ler horas exatas em relógio de ponteiro.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Em relação a composição e decomposição de números naturais, foram apresentados três opções de acordo com a representação do material dourado, estando estas dispostas até a segunda ordem na qual os discentes deveriam escrever o numeral correspondente (figura 41).

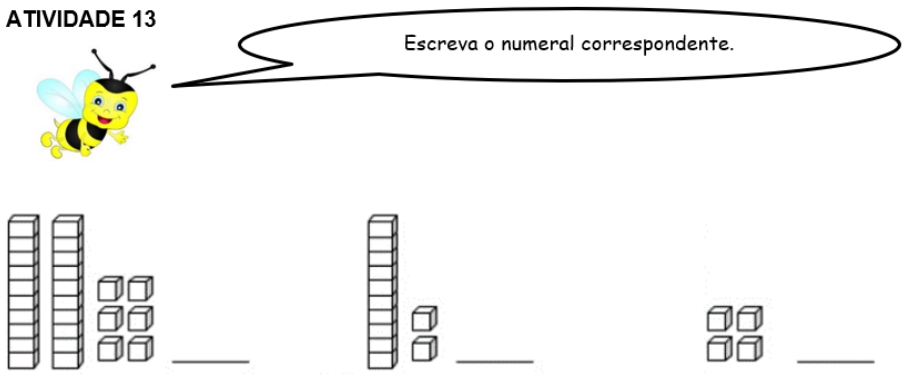


Figura 41: Questão referente ao reconhecimento da composição e decomposição de números naturais

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Diante ao resultado já referenciado no gráfico 15, do qual foi observado que 82% dos discentes eram capazes de relacionar a quantidade de elementos a sua representação numérica, foi observado que 44% ainda não realizam a composição e decomposição dos numerais e 14% realizam a contagem de modo parcial, ressaltando que estes referem-se apenas ao quantitativo de discentes que identificaram apenas as unidades, mesmo tendo como suporte a representação do material dourado para a respectiva contagem, como mostra o gráfico 18.

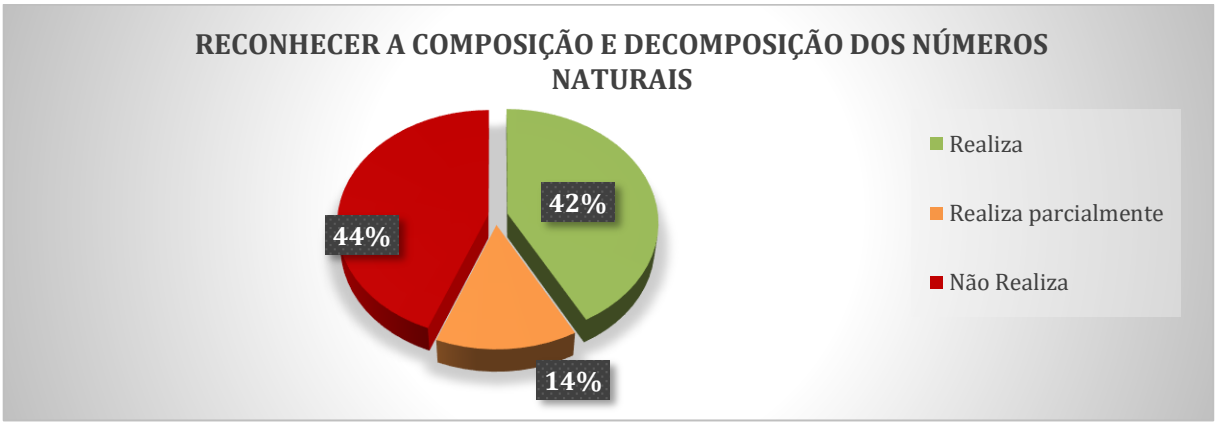


Gráfico 18: Reconhece a composição e decomposição dos números naturais

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

No que tange a comparação ou ordenação de quantidades a partir da contagem de elementos, 50% dos alunos apresentaram dificuldades quanto ao domínio da habilidade em questão como mostra o gráfico 19.

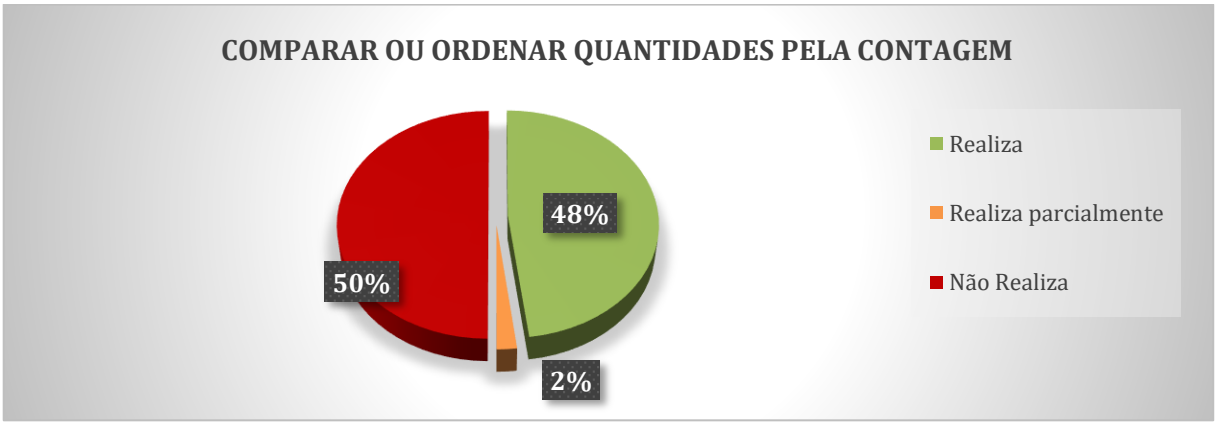


Gráfico 19: Compara ou ordena quantidades pela contagem.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Os resultados que demonstraram maiores preocupações em Matemática foram referentes a resolução de problemas simples de adição e subtração, como mostram os gráficos 20 e 21.

No que tange a resolução de situações problema de adição, foi apresentado uma questão simples, composta por uma ilustração interpretativa da mesma sendo assim um facilitador para o discente de forma que pudessem chegar ao resultado do problema sem fazer-se necessário a estruturação de contas como mostra a figura 42 .

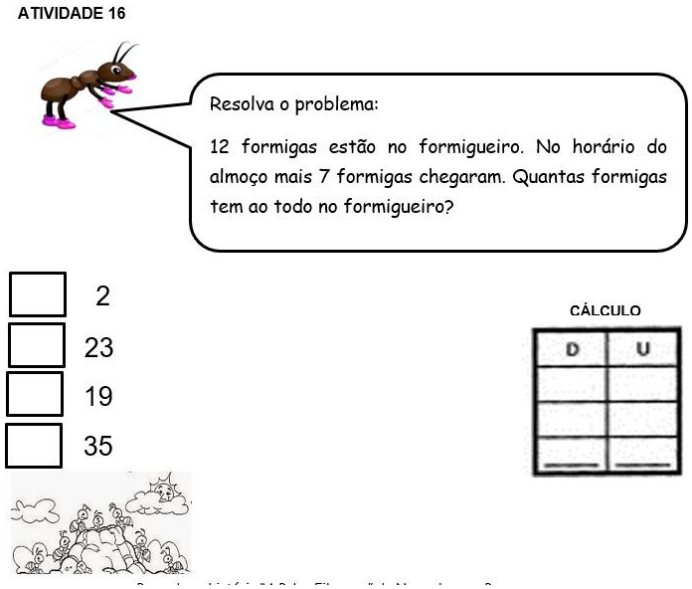


Figura 42: Questão referente a resolução de situação problema de adição

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Frente ao resultado da resolução da situação problema de adição, apenas 32% dos alunos foram capazes de resolver a questão, referenciando o cálculo e/ou o desenho descritivo, visto ter sido esta uma das exigências do pesquisador no momento da aplicação, de forma a ser possível compreender o raciocínio do discente para a obtenção do respectivo resultado. 22% realizaram a mesma de modo parcial, na qual apresentaram apenas a opção, porém sem descrever o processo do qual o levou a marcar a opção em questão e 46% não assinalaram a opção correta.

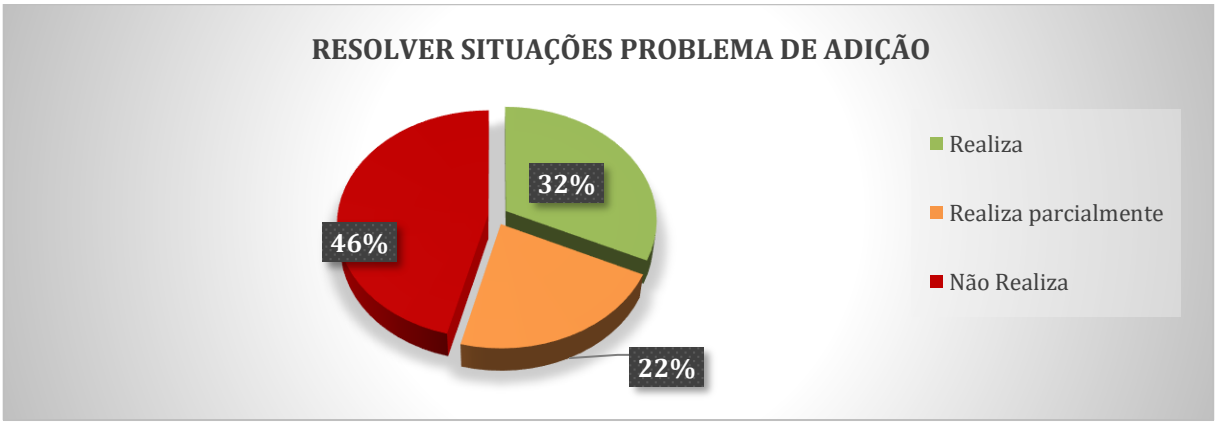


Gráfico 20: Resolve situações problema de adição.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

No que tange as situações problema de subtração, também foi apresentado uma questão simples, composta por uma ilustração interpretativa de forma a facilitar aos discentes o apoio visual para a chegada ao resultado, assim como o apoio do quadro valor de lugar como mostra a figura 43.

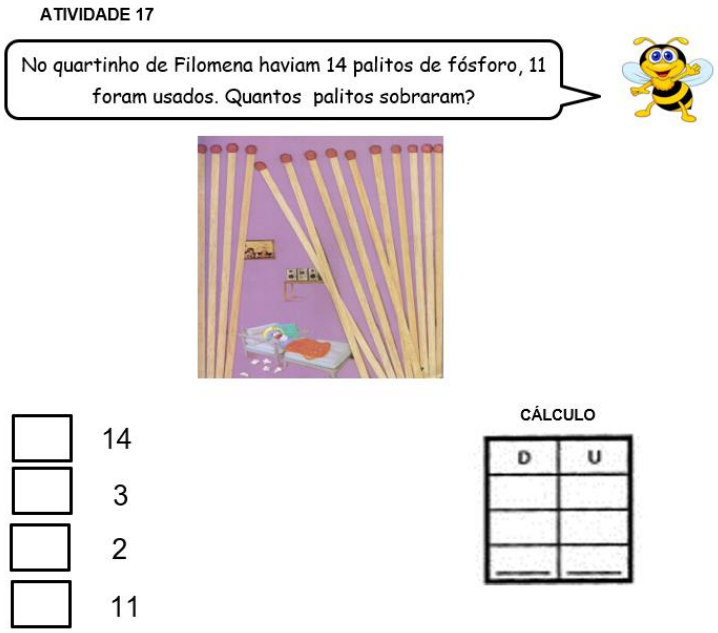


Figura 43: Questão referente a resolução de situação problema de adição.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Apesar de todo o apoio visual para melhor interpretação do problema, 42% dos não conseguiram assinalar a questão correta e 36% dos discentes assinalaram corretamente a opção porém sem apresentarem os cálculos ou a forma que os possibilitaram chegar ao resultado vigente, apesar de ter sido esta uma exigência da pesquisadora no momento da aplicação, de forma a possibilitar a compreensão do pensamento deles para a escolha da resposta, como mostra o gráfico 21.

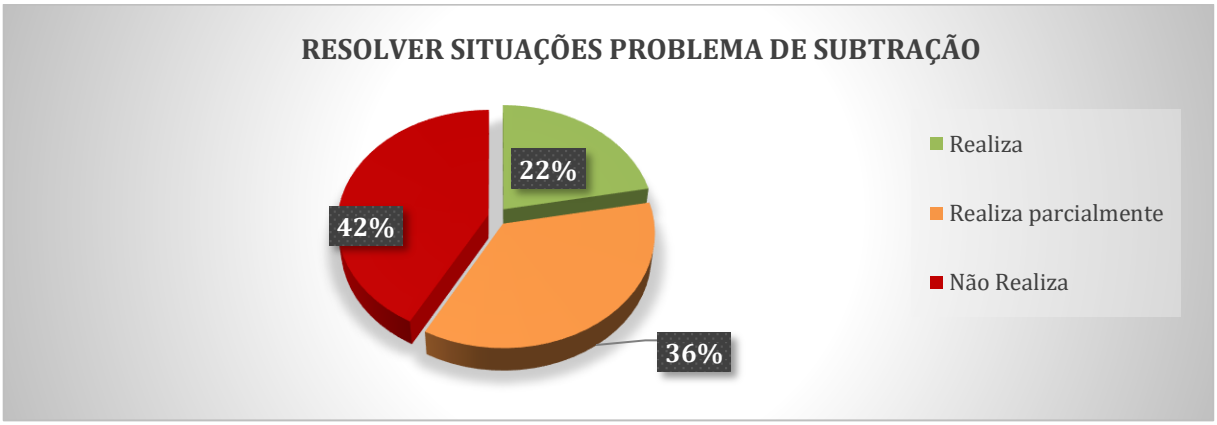


Gráfico 21: Resolve situações problema de subtração

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Diante aos resultados apresentados foi constatado grande domínio dos alunos em relação a Matemática, tendo como parâmetro as habilidades avaliadas na diagnose, porém, devido as dificuldades geradas pela interpretação textual, este mesmo fator gerou resultados insatisfatórios quanto a resolução de problemas, visto que para a realização do mesmo, tais fatores eram indispensáveis. Como afirma Rodrigues (2017, p. 31) "para resolver um problema de matemática, o aluno deverá reconstruir o sentido do texto, dependendo para isso dos códigos linguísticos e matemáticos que estão presentes no enunciado"

Azevedo e Rowell (2010) complementam que as maiores dificuldades dos alunos em Matemática, tanto na resolução de situações problema quanto questões matemáticas podem estar justamente ligadas a dificuldades apresentadas na língua materna.

Brito (2006) complementa que é provável que a compreensão verbal do problema seja anterior à compreensão de natureza matemática, visto fazer-se necessário primeiramente ler e compreender o enunciado em sua linguagem natural para posteriormente compreender as informações matemáticas presentes nele.

Frente as afirmativas levantadas, as dificuldades apresentadas na resolução dos problemas matemáticos possuem relação direta com as dificuldades no que tange a interpretação textual, fazendo-se necessário a realização de um trabalho efetivo e significativo referente a habilidade em questão em prol de sanar as dificuldades vigentes.

5.1.2 Criando Temas Geradores a partir dos Mapas Mentais

Foram realizados ao todo 38 Mapas Mentais com discentes constituintes de duas turmas do 2º ano do Ensino fundamental I, tendo estes, idades entre 7/8 anos. O Mapa Mental foi realizado de maneira individualizada, tendo presente apenas o pesquisador, sendo este o professor regente, e o aluno, de forma a permitir ao mesmo confiança ao relatar os locais e aspectos relevantes que fazem parte da sua vivência na comunidade na qual mora.

Os alunos que não obtinham domínio quanto a aquisição dos códigos linguísticos, os mapas foram escritos pela professora regente da qual serviu de escriba para o docente, porém mantendo total cuidado para que os registros fossem fidedignos aos relatos.

Para a execução dos Mapas Mentais foram necessários aproximadamente onze dias, visto ter sido necessário para a execução de cada, um tempo aproximado de uma hora e trinta minutos, visto ter sido respeitado o tempo de cada discente e dado a oportunidade para que pudessem externar seus pontos de vista sem preocupações em relação a tempo e/ou outros fatores que pudessem interferir nos resultados apresentados.

De maneira prévia a execução, foi fornecido aos discentes as orientações cabíveis para a execução do Mapa para posteriormente ser dado início a execução. Inicialmente a criança relatava para o professor os pontos da comunidade que mais frequentava e em seguida realizava de maneira escrita.

Abaixo nas figuras 44, 45, 46 e 47, encontram-se quatro dos Mapas realizados, de forma que possam ser refletidos, estando estes apresentando assim a síntese do que fora relatado pelos discentes:

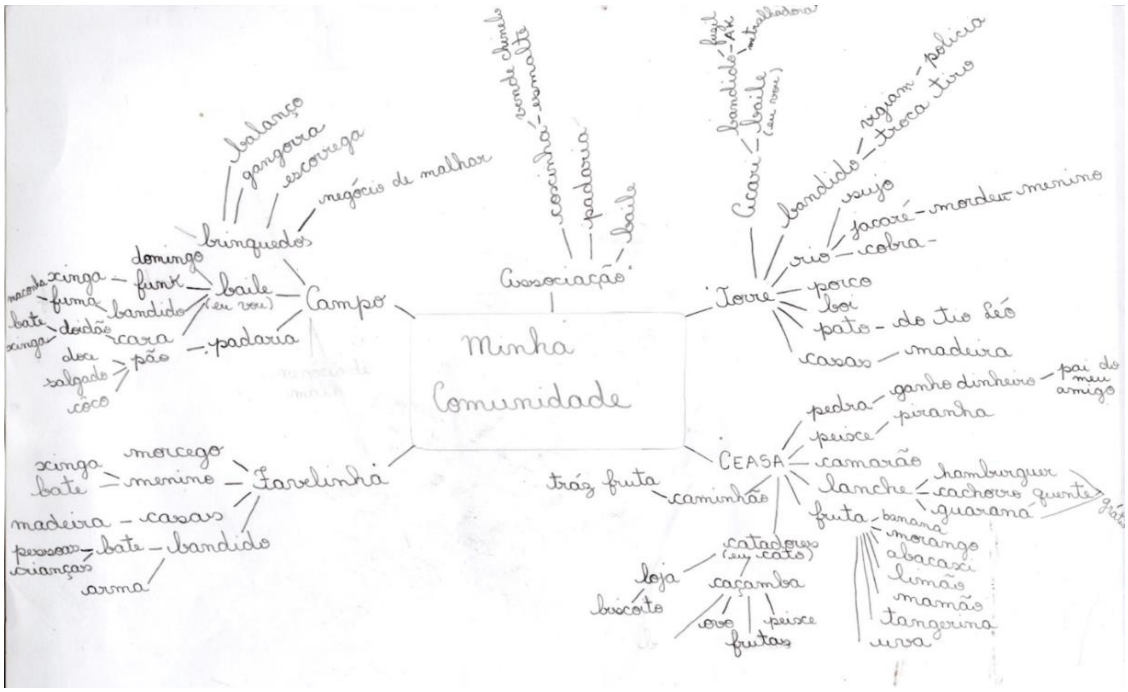


Figura 44: Mapa Mental realizado pelo aluno A.28

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

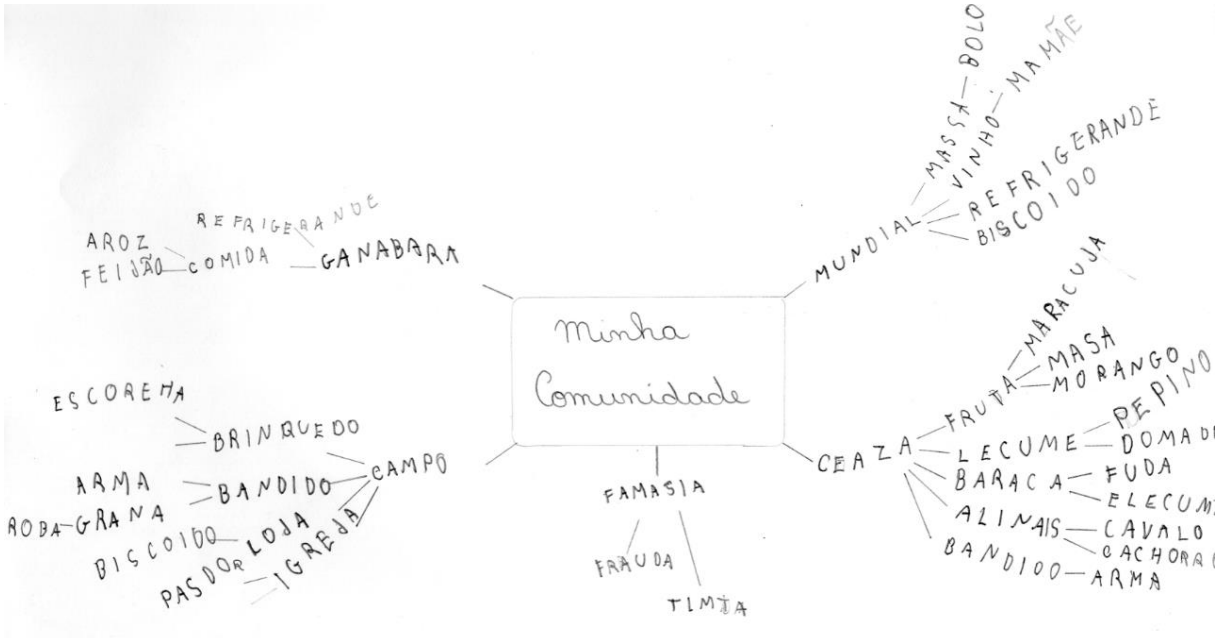


Figura 45: Mapa Mental realizado pelo aluno A.35

Fonte: Arquivo da pesquisadora.



Figura 46: Mapa Mental realizado pelo aluno A.36

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

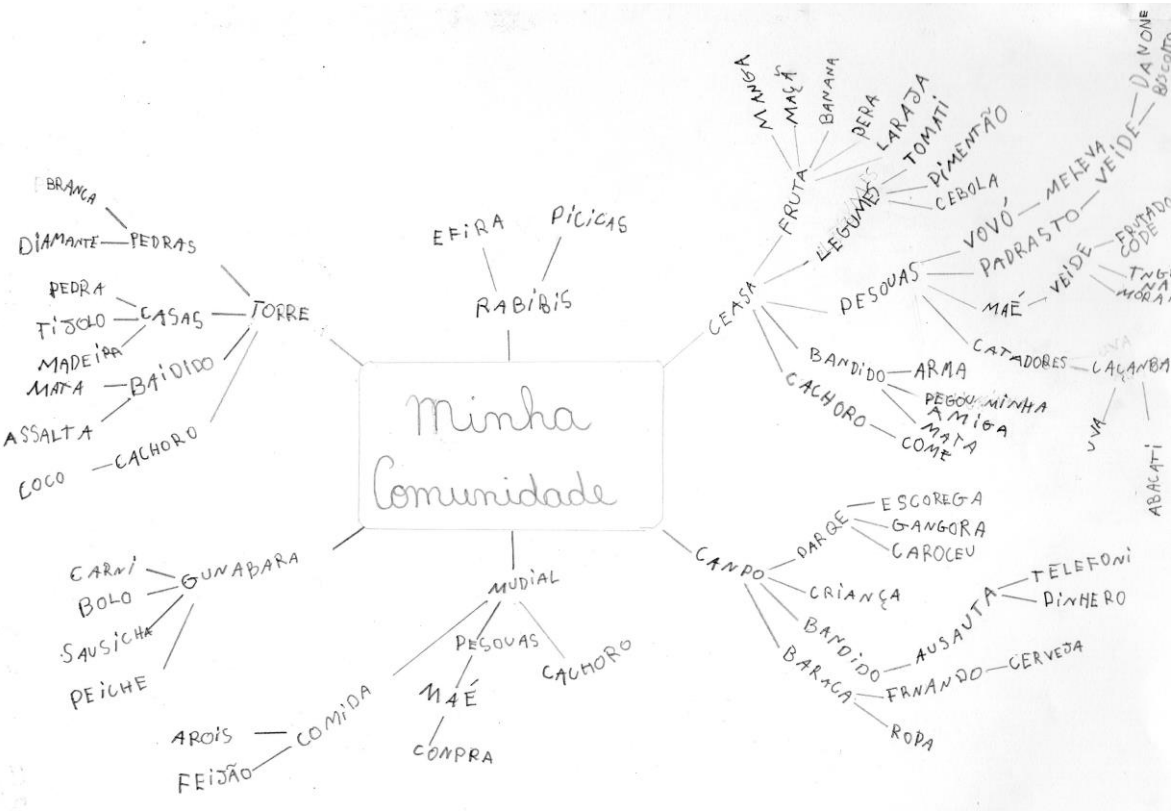


Figura 47: Mapa Mental realizado pelo aluno A.46

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Os Mapas Mentais em questão foram reescritos (figuras 48, 49, 50 e 51) com a utilização do aplicativo MindMeister de modo a permitir maior visualização e compreensão, porém mantendo as informações fidedignas elaboradas pelos alunos.

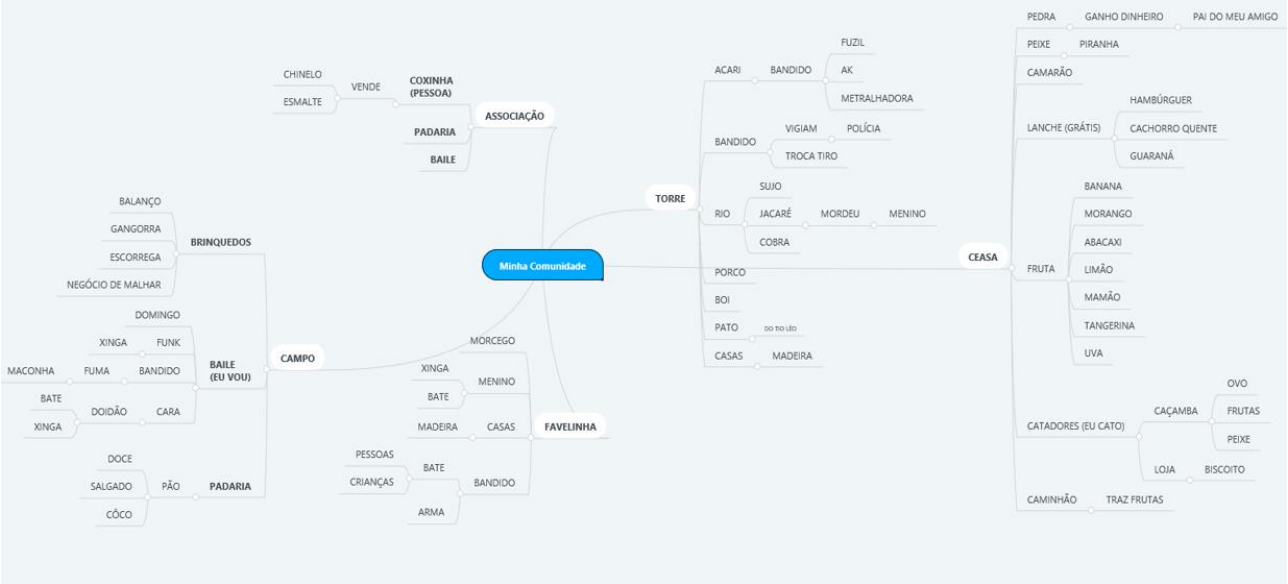


Figura 48: Mapa Mental realizado pelo aluno A.28 e reescrito com o aplicativo MindMeister.

Fonte: https://www.mindmeister.com/1198162642



Figura 49: Mapa Mental realizado pelo aluno A.35 e reescrito com o aplicativo MindMeister

Fonte: https://www.mindmeister.com/1198042476

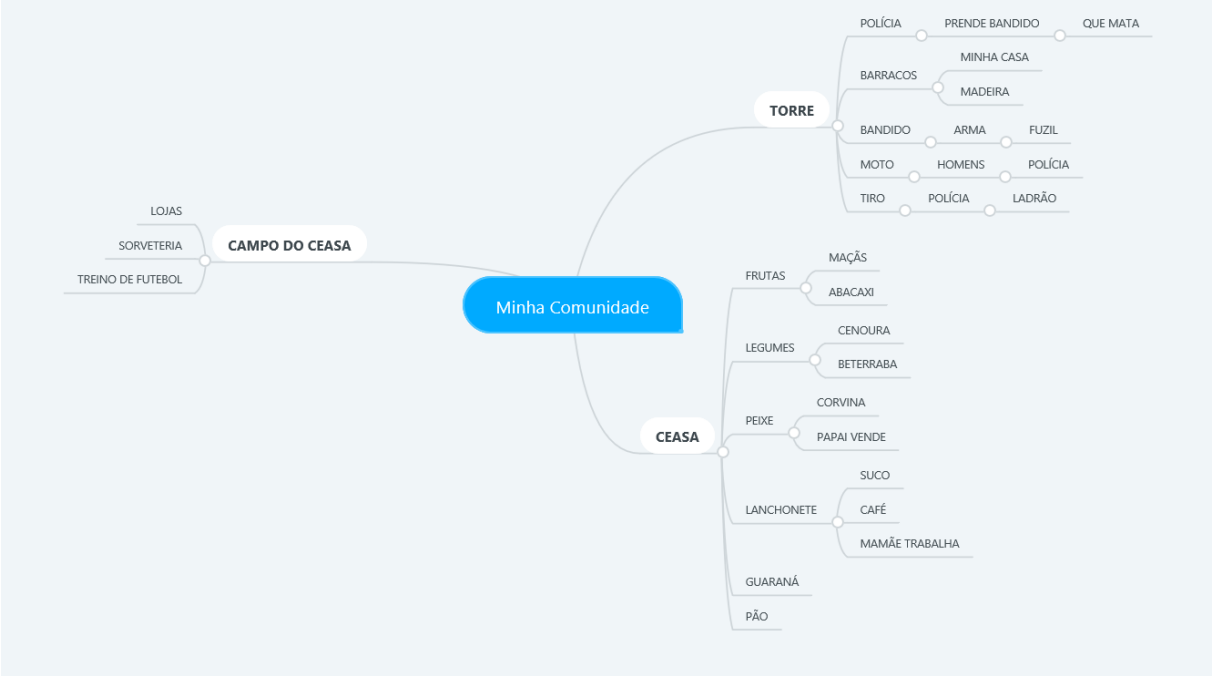


Figura 50: Mapa Mental realizado pelo aluno A.36 e reescrito com o aplicativo MindMeister

Fonte: https://www.mindmeister.com/1198027138?t=FLykKqfXOU

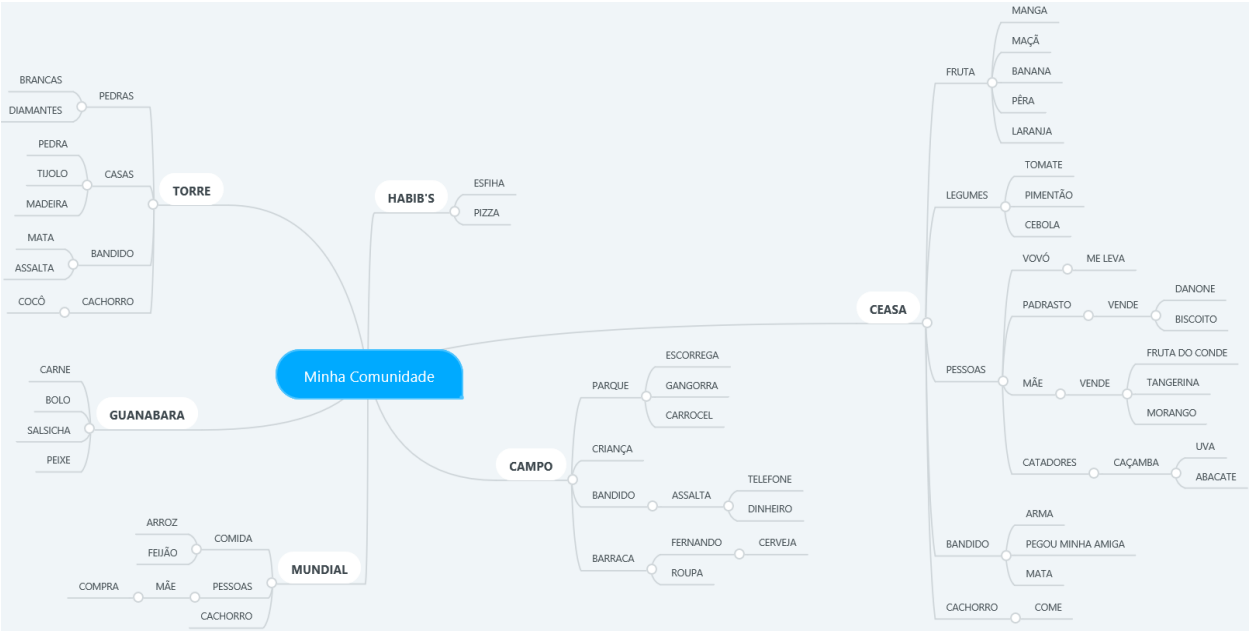


Figura 51: Mapa Mental realizado pelo aluno A.46 e reescrito com o aplicativo MindMeister

Fonte: https://www.mindmeister.com/1198162642?t=Y1pqQT3fpA

Os Mapas Mentais em questão representam a realidade vivenciada pelos discentes como um todo, tendo sido relatados os locais de maior vivência e de maior importância para os mesmos.

A partir da análise dos mapas, é notório a presença frequente da violência na vida destes, até mesmo em locais destinados a diversão, como no campo citado pelos alunos A.28, A.35 e A.46, local este que possui um parquinho direcionado as crianças.

Ambos os discentes relataram espaços de vivência comuns e citaram situações próximas, porém diante a comparação dos Mapas é observado que aparentemente os alunos A.35, A.36 e A.46 demonstram apenas uma observação da violência, enquanto o aluno A.28 demonstra vivência constante a este meio, até mesmo em bailes tanto na sua comunidade quanto a outra acessível a esta, além de demonstrar conhecimento sobre armas entre outros fatores.

Dos 38 Mapas analisados, 95% dos discentes citaram o CEASA – Central de Abastecimento como espaço de maior valor e conhecimento. O espaço para grande parte dos discentes, além de fornecer segurança e momentos de diversão eram relatados como imprescindíveis para subsistência destes, devido aos alimentos que são fornecidos, como explicitado pelo aluno A.28 do qual recolhe as sobras dos alimentos nas caçambas.

De acordo com o que fora descrito nos Mapas, a maior parte dos pais ou familiares dos discentes trabalham no espaço citado, em setores destinados ao atendimento ao público, em caixotarias, como motoristas de caminhões, entre outros, como citados pelo aluno A.36 do qual o pai trabalha na peixaria, e A.46 do qual relata que alguns familiares trabalham no setor de frutas.

Ressalta-se que durante a execução dos Mapas alguns discentes demonstraram sentimento de timidez ao relatarem o serviço dos pais assim como em relação ao que fazem no CEASA, visto trabalharem também no espaço e/ou ajudarem aos pais a recolher alimentos. Diante ao sentimento transmitido, fez-se necessário a intervenção da professora na neutralidade da situação de forma a gerar conforto para a continuidade da descrição.

Os alunos de uma maneira geral compreendem sobre os alimentos e produtos que possuem na Central de abastecimento, porém não demonstraram compreensão no que tange a origem destes, ou seja, não compreendem o sistema de agricultura, pecuária e pesca prévios para que estes alimentos existam no local e consequentemente em suas casas, além de não demonstrarem conhecimento sobre a importância social que este mesmo local representa, mesmo este já sendo parte da comunidade a 44 anos e ser também um espaço de referência para muitas instituições carentes pelos trabalhos que desenvolve.

O acesso aos meios culturais como bibliotecas, são praticamente inexistentes na Comunidade, sendo relatado em apenas 3 dos 38 Mapas Mentais, dois quais descreveram o acesso à Nave do Conhecimento que fica pelas proximidades da Comunidade, do qual possui computadores e tablets, porém com acesso limitado e disponibilizando apenas jogos para as crianças. Apenas uma criança citou uma banca de jornal existente na Comunidade.

Diante as observações levantadas, as aulas foram replanejadas em prol de se ter a Central de abastecimento como foco e sendo ponte para as diversas áreas do conhecimento, de forma a entrelaçar o saber sistematizado com os espaços de vivência destes alunos, sendo possível assim criar um tema gerador que permeasse esta prática.

Na proposta de Gadotti e Freire (1995), os temas geradores permitem a construção de uma prática voltada para a racionalidade dialógica, nas quais as visões e subjetividades de cada sujeito são respeitadas e tendo como ponto de partida um trabalho sociocultural no qual os sujeitos possam ser atuantes e críticos sobre seus próprios espaços de vivência.

Os temas geradores, na perspectiva de Gadotti e Freire (1995) são grandes aliados e necessários à prática pedagógica, constituindo-se como "uma interessante forma de trabalho com questões que emergem da curiosidade dos educandos" (p.66), nesta perspectiva, permite a facilitação da aprendizagem favorecendo a significação dos conteúdos de maneira contextualizada com a própria vida destes, permitindo assim facilitação, conforto, motivação, relevância e novas formas de olhar a sua própria realidade.

Tendo por base os conhecimentos prévios, a importância que os alunos possuem sobre a Central de Abastecimento e a necessidade de um trabalho voltado ao avanço do nível de proficiência em Leitura, Escrita e Matemática, as práticas pedagógicas foram repensadas e reorganizadas de modo que as necessidades vigentes fossem atendidas de maneira significativa aos alunos, no qual teoria e prática dialogassem, diante a isso, foi criado o projeto "Do CEASA para o mundo"

A ideia quanto a criação do projeto refere-se a necessidade de que o aluno pudesse ver a aplicabilidade dos conteúdos em sua vida prática, fazendo-o perceber que os mesmos não são fins em si mesmo mas que existe uma razão de serem ensinados de maneira sistematizada nas escolas no que tange a compreensão da realidade como um todo.

O projeto em questão intitulado "Do CEASA para o mundo" tem como propósito aproximar os conteúdos escolares ao que faz parte do convívio diário dos alunos no que tange a Central de Abastecimento, traçando um paralelo entre a visão local com o mundial, no qual os alunos passariam a compreender os processos intervenientes que permitem a constituição deste espaço como: Pecuária, Agricultura e Pesca.

5.1.3 Visita aos espaços de vivência dos alunos

Após a análise dos resultados dos Mapas Mentais fez-se necessário que a vivência dos alunos, em especial o CEASA fossem conhecidos, de modo a compreendê-lo para a efetivação da proposta inicial quanto a criação de um projeto tendo este espaço como tema gerador, visto a importância que o mesmo possui para os alunos e a comunidade.

Como salienta Pabis (2012, p. 2) "toda a ação educativa só produzirá melhores resultados se for desenvolvida com base no conhecimento da realidade do aluno". Complementando tal afirmativa, Libâneo (1994) afirma que a "verificação das condições potenciais de rendimento escolar depende de um razoável conhecimento dos condicionantes sócio-culturais e materiais: ambiente social em que vivem, a linguagem usada nesse meio, as condições de vida e de trabalho" (p.229)

Diante as questões levantadas por Pabis e Libâneo, vale ressaltar que o primeiro mundo da criança é aquele no qual ela está inserida, que se forma no seio familiar, onde constituem-se sentimentos, valores e conceitos. A partir do momento em que a escola se propõe a trabalhar a realidade dos alunos, se torna capaz de ampliar os olhares e a compreensão dos mesmos, como afirma Pabis (2012) à medida que o aluno vai acumulando vivências e experiências, o mesmo "começa a perceber que a realidade transcende a sua casa e se espalha por todo o mundo social" (p. 9).

Com o objetivo de contemplar a realidade dos alunos à prática pedagógica, a visita contou com a presença da diretora da escola, 5 professoras, 7 responsáveis e 7 alunos. Os alunos que acompanharam os pais na visita, receberam como responsabilidade a explicação sobre cada lugar percorrido e os pais seriam os reforçadores das explicações dadas pelas crianças.

Para chegar ao CEASA, foi necessário seguir pela Comunidade, no qual cada espaço relatado pelos alunos no Mapa Mental ia adquirindo forma e tornando-se reais, deixando de ser uma descrição apenas escrita e sim vivenciada permitindo assim maiores reflexões aos professores.

Foi observado no decorrer do percurso um vasto comércio local em seu acesso inicial, composto por padarias, bares, lojas de roupas, sacolão, loja de eletrônicos, entre outros. No decorrer da comunidade, o espaço é um pouco reduzido composto por vielas estreitas e casas extremamente próximas umas das outras, das quais apesar de humildes esbanjavam capricho e zelo. Em cada viela percorrida, os alunos que não participaram do passeio aguardavam nas portas de suas casas para saudar os professores que ali estavam. As vielas em

questão são todas asfaltadas, graças as obras realizadas a três anos devido às Olimpíadas no Rio de Janeiro no ano de 2016.

O espaço referente a proximidade do CEASA já não possui asfalto e possui um valão paralelo ao muro, de acordo com uma das mães, o valão em questão é cercado por plantas medicinais que são muito utilizadas pelos moradores da Comunidade.

No muro do mesmo há diversas famílias que vivem em barracos de madeira, dos quais não há saneamento básico. Há também neste espaço trabalhadores que realizam alguns serviços com caixotes. Este espaço em questão próximo ao CEASA refere-se as "Torres", devido a existência de torres elétricas da Light- Serviços de eletricidade, espaço este citado por grande parte dos alunos no Mapa Mental, no qual é a moradia da maioria. No decorrer das torres, é possível o acesso a entrada lateral do estabelecimento em questão.

O CEASA é composto por diversos pavilhões, todos numerados. No momento da visita, a maioria dos estabelecimentos encontravam-se fechados, do qual, de acordo com os pais, devido ao horário de funcionamento de algumas lojas que é de madrugada, principalmente os referentes a venda de frutas, verduras e legumes direcionadas a venda para microempresários.

No decorrer dos pavilhões existem caçambas de lixo, nas quais algumas famílias entram nas mesmas para recolher alimentos que ali são jogados, fato este observado no momento da visita, no qual haviam algumas famílias que recolhiam nesses locais laranjas e tangerinas entre outras frutas.

Existe um local denominado "pedra", local este muito citado pelos alunos em sala, o mesmo refere-se a um galpão amplo dos quais a maioria dos familiares dos alunos da escola, assim como alguns alunos trabalham. Esse espaço funciona também de madrugada, onde são montadas bancadas para a venda de legumes, verduras, frutas, entre outros no varejo, visto que a maioria das lojas no decorrer do CEASA funciona no atacado.

A visita aos espaços de vivência dos alunos permitiu bem mais que o conhecimento da pesquisadora sobre estes, pois possibilitou a aproximação e o maior relacionamento entre o grupo. Ao verem a professora nos seus espaços, os alunos a sentiram parte deles, fato este comprovado principalmente nas falas posteriores a visita. Alunos que inicialmente sentiam vergonha em citar que seus pais trabalhavam no CEASA ou que eles mesmos frequentavam o lugar, após a visita, começaram a descrever tais fatos, demonstrando além disto, orgulho na entonação da fala por ser parte do que a professora vivenciou além de ser parte de seu interesse: a história de vida deles e seus espaços de vivência.

A visita tornou-se parte imprescindível para o projeto pois permitiu ao pesquisador conhecer e além de tudo vivenciar um pouquinho da realidade destes discentes que estão incluídos no espaço escolar. Apesar de parecer algo simples, a visita permitiu bem mais que o planejado, pois possibilitou que os discentes se sentissem importantes e percebidos verdadeiramente.

5.2 Aplicação do Projeto com a mediação da tecnologia digital

O projeto "Do CEASA para o mundo" teve início no mês de outubro de 2018, finalizando em dezembro do mesmo ano, no qual teve como participantes duas turmas do ensino fundamental I, correspondendo ao todo 53 alunos, todos com idades de 7/8 anos.

A preocupação maior com o projeto em questão era garantir o avanço no nível de proficiência em Leitura, Escrita e Matemática, conforme destacado na avaliação diagnóstica, devendo ser estes apreendidos de forma significativa e prazerosa aos alunos. De acordo com os PCN's

> Para que uma aprendizagem significativa possa acontecer, é necessário investir em ações que se potencializem a disponibilidade de aluno para a aprendizagem, o que se traduz, por exemplo, no empenho em estabelecer relações entre seus conhecimentos prévios sobre um assunto e o que está se aprendendo sobre ele. Essa disponibilidade exige ousadia para se colocar problemas, buscar soluções e experimentar novos caminhos. O aluno precisa tomar para si a necessidade e a vontade de aprender. No entanto, essa disposição para aprendizagem não depende dele, mas demanda que a prática didática garanta condições para que essa atitude favorável se manifeste e prevaleça. (1998, p. 93)

Diante ao exposto pelos PCN's, o projeto em si permitiu que os conteúdos não somente fossem aplicados aos alunos, mas que os mesmos experimentassem cada etapa, de forma correlacionada a sua vivência fazendo-se assim significativa a estes, visto compreenderem a aplicabilidade dos conteúdos ensinados na instância escolar em suas vidas e ações diárias. Frente ao exposto, o projeto em questão foi estruturado conforme descrito no Apêndice D, tendo como ênfase norteadora o trabalho a partir de gêneros textuais, estando estes inseridos à diferenciadas áreas do conhecimento.

Ressalta-se que a escolha da estruturação do projeto em questão está diretamente relacionado aos conteúdos exigidos para a série vigente, além de contemplar os resultados da avaliação diagnóstica inicial do qual demonstrou que a maior dificuldade dos discentes

encontra-se na interpretação e produção de textos, gerando assim dificuldades também em outras áreas do conhecimento como em Matemática. Desta forma, o projeto foi pensado de forma a aprimorar o nível de proficiência em leitura e escrita por meio de práticas de letramento, sendo estas provenientes da realidade na qual estão inseridos. De acordo com Oliveira e Santos (2012, p. 44), os projetos dos quais incluem práticas de letramento "tem o propósito específico de desenvolver ou ampliar o letramento dos que dele participam. Significa dizer que estão voltados para o uso da leitura e da escrita desses sujeitos para agir no mundo social".

Segundo a BNCC a participação dos estudantes em atividades de leitura com demandas crescentes, possibilita "uma ampliação do repertório de experiências, práticas, gêneros e conhecimentos que podem ser acessados diante de novos textos, configurando-se como conhecimentos prévios em novas situações de leitura." (BRASIL, 2017, p.73)

Os conteúdos do projeto contemplaram os conceitos provenientes da Pecuária, Pesca e Agricultura, visto que apesar dos alunos conhecerem a Central de Abastecimento, citado no mapa mental, não compreendiam a origem dos alimentos que compõe o espaço e dos quais fazem uso. Desta forma, os conceitos em destaque no projeto permitiram a abertura para o ensino de diversos conteúdos e das mais diferenciadas áreas do conhecimento, oportunizando aos discentes além da ampliação do nível de proficiência, a aplicabilidade dos conceitos adquiridos por meio de práticas significativas e reais de aprendizagem.

De acordo com o PCN (2001, p.62) "não se trata somente de ensinar a ler e a escrever para que os alunos possam aprender Ciências, mas também fazer uso das Ciências para que os mesmos possam aprender a ler e a escrever", diante a afirmação, compreende-se que essa prática, sejam estas envolvendo qualquer área do conhecimento, deve ser considerada desde o início da alfabetização, de forma a permitir aos alunos a construção de novas aprendizagens, de maneira significativa.

O projeto em questão deu espaço para a mediação entre aquilo que o aluno conhece e a nova aprendizagem, permitindo a ampliação deste conhecimento. Nesta mediação, seguindo os pressupostos de Ausubel (MOREIRA, 2006), a aprendizagem para se fazer significativa deve partir da associação do conhecimento novo com o conhecimento prévio do aprendiz, ou seja, com aquilo que ela já sabe e faz sentido a ele. Partindo destes pressupostos que o projeto foi estruturado.

Os conteúdos contemplados no projeto foram organizados de maneira completa no Apêndice D e de maneira resumida no quadro 11. Vale destacar que os conteúdos foram apresentados aos alunos de maneira interdisciplinar, contemplando todas as áreas: Português,

Matemática, História, Geografia e Ciências, porém com foco na alfabetização e letramento destes. Como afirma Batista e Coelho (2016) é necessário que haja diálogo entre as disciplinas para que a interpretação da mesma se funda com os interesses dos alunos.

Conteúdos a serem trabalhados no projeto de maneira interdisciplinar		
Pecuária	**Pesca**	**Agricultura**
• Conceito, história e valorização do profissional; • Origem dos alimentos; • Animais (características, habitat, alimentos fornecidos); • Animais domésticos e silvestres; • Cadeia alimentar; • Preservação ambiental / animais em extinção.	• Conceito, história e valorização do profissional; • Tipos de pesca (artesanal e industrial) • Animais marinhos; • Estações de tratamento da água; • Preservação ambiental / Poluição dos rios e mares.	• Conceito, história e valorização do profissional do campo; • Diversas etapas de trabalho na agricultura; • Plantas utilizadas na alimentação; • Características das plantas; • Fotossíntese; • Hábitos alimentares saudáveis; • Higiene e preparo dos alimentos; • Funcionamento do sistema digestório; • Cuidados com o corpo; • Paisagens urbana e rural; • Receitas de baixo custo

Quadro 11: Conteúdos a serem trabalhados no Projeto tendo por base as temáticas: Agricultura Pecuária e Pesca

Fonte: Elaborado pela pesquisadora, tendo por base os conteúdos específicos para a série vigente e outros adaptados a mesma, traçados na BNCC e Orientação Curricular.

Tendo por base os resultados da diagnose inicial, do qual foi obtido como dificuldades maiores o reconhecimento dos gêneros textuais, a interpretação dos mesmos e em relação ao domínio da escrita, assim como da utilização dos sinais de pontuação, o projeto em si teve início com a confecção de uma entrevista, permitindo por meio desta atividade a vivência e experimentação dos mais diversos gêneros textuais, para que por meio destes além de se apropriarem quanto ao uso, pudessem compreender a sua utilização por meio da prática ativa de atuação.

Como salienta Magda Soares (2004) a parceria de alfabetizar letrando precisa ser uma construção diária permitindo por meio desta prática a promoção do diálogo entre o mundo da leitura ainda não conhecido pela criança, visto encontrar-se em processo de aprendizagem, com o seu próprio mundo real, proporcionando assim o encontro do sentido na leitura e na escrita para o educando, nesta ideia, alfabetizar letrando, significa orientar a criança a ler e

escrever de forma a leva-la a conviver com práticas reais de leitura e escrita, onde ela não apenas veja, mas saiba fazer uso real desta.

De acordo com Silva (2010)

> O desenvolvimento de um trabalho sistemático com os conhecimentos linguísticos da alfabetização precisa estar associado à criação de oportunidades para o aluno interagir dentro da sala de aula e de participar de situações de leitura e escrita que se assemelhem àquelas que vivenciamos em qualquer lugar onde a linguagem escrita é objeto de uso cotidiano. Para que isso ocorra, o planejamento da alfabetização deve oferecer aos alunos oportunidades de acesso a todo tipo de material escrito, pois aprende-se a ler e escrever lendo e escrevendo, ou seja, vivenciando situações significativas de uso da leitura e da escrita (p. 54-55)

Diante as afirmativas acima e de forma a trabalhar a alfabetização partindo do conceito do letramento, os diferenciados gêneros textuais foram o foco do projeto em questão, sendo estes gerados a partir da curiosidade dos educandos.

Inicialmente fora aguçado nos alunos a reflexão em relação aos espaços relatados pelos mesmos por meio do mapa conceitual, despertando assim a curiosidade sobre a história dos espaços citados, da comunidade como um todo e em especial do CEASA, surgindo por meio deste processo a necessidade da busca de explicações e respostas, desta forma, foi solicitado que os alunos entrevistassem moradores ou parentes que morassem a mais tempo na comunidade e que pudessem relatar a história dos locais em questão.

O gênero textual “entrevista” foi apresentado aos alunos, no qual a professora levou para a sala de aula alguns exemplos para que pudessem ter contato inicial com o gênero permitindo assim familiaridade e segurança no momento da escrita.

Após a apresentação do gênero, foram traçadas de maneira oral as curiosidades existentes entre os alunos para dar início assim a escrita da entrevista de maneira conjunta. A professora foi a mediadora e escriba, da qual escreveu as perguntas feitas no quadro sendo dado ênfase ao gênero textual, a aplicação deste e aos sinais de pontuação necessários para a elaboração das perguntas. Com as perguntas todas concluídas, as mesmas foram digitadas para melhor apresentação da atividade (quadro 12) .

Perguntas da entrevista
1) Há quanto tempo você mora na comunidade? 2) Você sabe como a comunidade surgiu? Se sim, descreva. 3) Você conhece o CEASA? ( ) sim ( ) não 4) Sabe quantos anos o CEASA tem? Se sim, quantos? 5) O que o CEASA representa para você? 6) Você saberia dizer a importância do CEASA para o Rio de Janeiro? 7) Quais os produtos oferecidos pelo CEASA?

Quadro 12: Perguntas realizadas de maneira colaborativa para a entrevista.

Vale ressaltar a importância da mediação de tal atividade, visto que no período de alfabetização, mediar momentos nos quais as crianças tenham a oportunidade de falar, tendo o professor como escriba, visto ser esta uma atividade interativa, permite que as crianças analisem a forma de escrever, relacionando assim a fala à escrita. Segundo Teberosky e Colomer (2008)

> Desempenhando o papel de escriba, o professor ajuda a criança a diferenciar entre dizer e dizer para ser escrito, a controlar extensão da emissão dada e repetir de forma literal, a recuperar a ordem sequencial da emissão, a diferenciar o que 'já está escrito e o que ainda não está escrito', em fim ajustar o oral e o escrito. (p. 123)

Com as entrevistas em mão os alunos receberam a orientação para a coleta das respostas e para a realização da mesma, sendo referenciado como fazer as perguntas, o público de interesse, sendo estes os moradores mais antigos da comunidade, e como as respostas deveriam ser registradas pela criança entrevistadora.

Cada um dos alunos recebeu a incumbência de realizar a entrevista e levar para a sala de aula as respostas para ser possível a comparação destas. Assim, no dia estipulado, cada aluno leu a entrevista realizada para os colegas (figura 52A), anexando a mesma de maneira conjunta formando um cartaz (figura 52B), sendo debatido ao fim todas as respostas dadas.

Conforme salienta Damasceno e Pereira (2014):

> O professor deve estimular no aluno o desenvolvimento dessa capacidade de reflexão e criticidade por meio dos gêneros textuais que lhe permita fazer uma relação do que ele está lendo com a sua realidade, mostrando também a função dos mesmos para comunicação usual no seu cotidiano. (p. 3)



Figura 52: Entrevistas realizadas pelos discentes

Fonte: . Arquivo da pesquisadora.

De acordo com os PCN's (1997), a leitura é uma prática social complexa, que para ser trabalhada na escola como objeto de aprendizagem, precisa ser significativa ao aluno, para isso, trabalhar com a funcionalidade da leitura é imprescindível, permitindo por meio disto que o aluno veja e experiencie as diferentes modalidades textuais, com as diferentes formas de leitura, funções, objetivos e gêneros textuais. Desta forma, diante a experiência vivenciada pela turma e após todas as leituras feitas, os alunos resolveram convidar um dos entrevistados, do qual os deixou fascinados com os relatos da entrevista, para comparecer a sala de aula e contar sobre a história da comunidade em questão (figura 53).


ENTREVISTADOR: [redacted]

ENTREVISTADO: [redacted]

1- HÁ QUANTO TEMPO VOCÊ MORA NA COMUNIDDAE?

53 Anos.

2- VOCÊ SABE COMO A COMUNIDADE SURGIU? SE SIM, DESCREVA.

3- VOCÊ CONHECE O CEASA? (X) SIM ( ) NÃO

4- SABE QUANTOS ANOS O CEASA TEM? SE SIM, QUANTOS?

44 Anos

5- O QUE O CEASA REPRESENTA PARA VOCÊ?

Empregos, alimentos

6- VOCÊ SABERIA DIZER A IMPORTÂNCIA DO CEASA PARA O RIO DE JANEIRO?

7- QUAIS OS PRODUTOS OFERECIDOS PELO CEASA?

Frutas, verduras, legume etc.

OBRIGADA POR SUA COLABORAÇÃO!

Figura 53: Entrevista destacada pelos discentes

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Como é possível observar na figura acima (figura 53), o entrevistado em questão já é morador da comunidade a 53 anos, o que gerou espanto nos alunos pois indica que o mesmo mora na comunidade antes mesmo da implantação da Central de Abastecimento, local este centro do nosso estudo. Além disto, ele demonstra relatos suscintos quanto a história da comunidade local e como era. Um outro fator importante deste relato é que além deste entrevistado ter uma história rica para contar, o mesmo também trabalha no CEASA.

A partir da resposta dada, um novo gênero textual foi trabalhado, sendo este um bilhete convidativo, onde de maneira coletiva os alunos o escreveram tendo a professora como mediadora e escriba, da qual a partir do que os alunos relatavam fazia os registros no quadro permitindo assim a participação de todos, alcançando o resultado apresentado na figura 54, sendo ao fim reescrito por uma aluna e enviado ao destinatário por meio do aluno que realizou a entrevista.

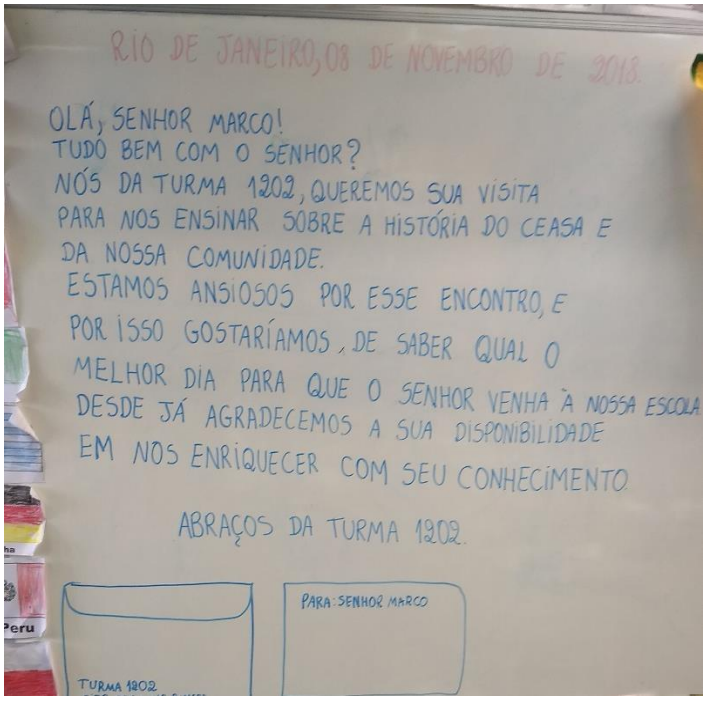


Figura 54: Escrita do bilhete no quadro de maneira conjunta

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Como salienta Damasceno e Pereira (2014) deve ser oportunizado ao aluno o gosto pela leitura, cabendo ao professor promover esta descoberta por meio da apresentação de diferentes formas de gêneros textuais, permitindo assim a identificação com estes e possibilitando através desta prática uma aprendizagem verdadeiramente significativa.

Apesar do convidado não ter podido comparecer na escola, contou a história da mesma para o entrevistador em questão, explicitando até mesmo a presença de um lago no campo, sendo este o espaço explicitado no mapa mental onde os alunos mais brincam, assim como a história da inauguração do CEASA, visto o mesmo já morar na comunidade a 53 anos, tendo assim participado da inauguração do espaço. O discente em questão relatou tais fatos aos colegas de turma, esbanjando orgulho por se tratar do conhecimento de uma pessoa considerada importante para ele: seu avô.

Além dos relatos, tal atividade permitiu uma troca de experiências entre a família, criança e escola. De acordo com Flores (2016) a participação da família no âmbito escolar possui extrema importância “para a aquisição e efetivação do processo de ensino e aprendizagem, visto serem ambos os suportes necessários dos quais a criança tem confiança” (p. 29), além de ser esta “a primeira fonte de confiança e aprendizagem que a criança adquire sobre si e sobre o mundo” (p. 29).

Após os relatos e as perguntas surgidas, foi realizado assim uma pesquisa de maneira conjunta na internet com a utilização do Google, além da localização dos locais, por meio do recurso Google Maps (figura 55). Vale ressaltar que a internet utilizada foi da pesquisadora e professora, visto a escola não possuir tal recurso para os professores.

De acordo com Almeida e Valente (2012) as narrativas digitais podem ser trabalhadas com diversos métodos e soluções educativas, em especial na alfabetização, visto ser capaz de contextualizar o processo, ajudando de maneira correlacionada a criar as narrativas digitais na vida do estudante, tal afirmativa segue em consonância com as orientações da BNCC (2018) da qual traz a importância do trabalho com os diferenciados gêneros textuais e em especial os digitais proporcionando assim aos estudantes "experiências que contribuam para a ampliação dos letramentos, de forma a possibilitar a participação significativa e crítica nas diversas práticas sociais" (p.65)

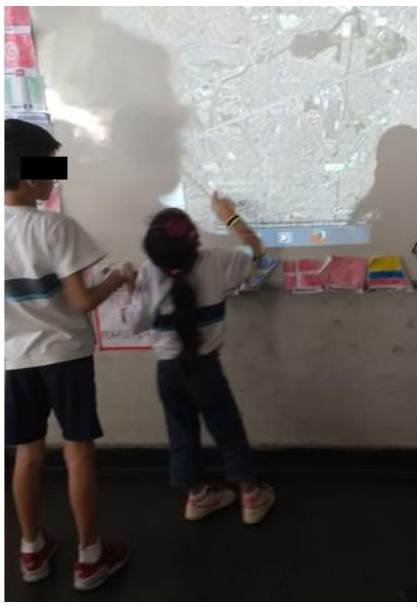


Figura 55: Localização da comunidade e do CEASA com a utilização do Google Maps

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Após a compreensão da história e localização da comunidade e em especial, do CEASA, foi trabalhado com os alunos os conceitos pertinentes aos tipos de serviço que influenciam diretamente na rotina diária do espaço em questão: Agricultura, Pecuária e Pesca, permitindo a ampliação do pensamento acerca dessas nomenclaturas e em seguida foi feita a subdivisão para que cada um destes fosse trabalhado em um momento específico, permitindo

com isso a compreensão de cada um destes tópicos dando acesso a diferenciados conteúdos, gêneros textuais e contextos, oportunizando assim o acesso a novas aprendizagens.

5.2.1 Ampliando conceitos a partir da temática: pecuária

Após a compreensão acerca da história do CEASA e da comunidade local foi trabalhado com o conceito referente a Pecuária de maneira expositiva pela professora e pesquisadora. Após o conceito, foi pesquisado, com o auxílio do computador e projetado pelo Datashow para que todos pudessem acompanhar de maneira conjunta, os animais pertinentes a Pecuária além das características destes, curiosidades, locais onde são criados, alimentos fornecidos e profissionais responsáveis pela criação.

Após a pesquisa, tudo foi resumido em pequenos textos. Inicialmente foi trabalhado a escrita do nome dos animais, apresentando assim as famílias silábicas e em seguida, os textos foram lidos pelos alunos dos quais deveriam fazer a respectiva interpretação e colar no local correspondente no mural. Os alunos que ainda apresentavam dificuldades na leitura, a mesma era feita com a mediação da professora, permitindo assim a atuação de todos na atividade como mostra a figura 56.



Figura 56: Trabalhando o conceito da pecuária com os alunos

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Ao fim da primeira etapa, em prol de aprimorar os conhecimentos adquiridos e rever o conteúdo trabalhado, foi trabalhado com o jogo de trilha “Que bicho eu sou?”, sendo este já melhor explicitado no método e aplicação deste estudo.

O jogo de tabuleiro no formato de trilhas consistiu na revisão da temática trabalhada a partir de adivinhações, permitindo assim que brincando estivessem aprimorando o nível de proficiência no que tange a leitura e interpretação textual de maneira lúdica e divertida. Como afirma (SOUZA, 2016, p.18) "o lúdico favorece a autoestima das crianças, auxiliando-as na superação de aquisição da aprendizagem de forma progressiva e criativa.

Como reafirma Pinheiro e Cavalcante (2018) os jogos direcionados a alfabetização são capazes de atrair a atenção dos alunos e o nível de desafio é proporcional ao nível de atenção que o aluno direcionará ao mesmo, com isso "os efeitos, os desafios as regras, recompensas deverão, propositalmente, despertar motivação e possuir uma finalidade pedagógica, capazes de propiciar o desenvolvimento da aprendizagem de leitura e escrita" (p. 663)

Ribeiro e Coscarelli (2009) salientam que

> Os jogos, em seus diversos gêneros e suportes, costumam despertar nos jogadores um interesse que vai além da necessidade de aprender. No caso da criança em fase de alfabetização, o ser lúdico, intrínseco no indivíduo dessa idade, é motivado, auxiliando na absorção de ideias e na memorização de regras, imagens, sons e conceitos. (p.2)

Frente a importância e influência do lúdico na infância e para a aprendizagem, o jogo de trilhas foi pensado. O jogo em questão, denominado pela pesquisadora de: "Que animal eu sou?" sequenciado na figura 56, permitia às crianças a interação direta com a tecnologia, sendo esta parte do tabuleiro e do jogo e estando imersa a este. Para favorecer esta interação, o datashow foi posicionado a uma distância plausível, de forma a ampliar o tamanho da projeção, permitindo assim que o tabuleiro estivesse de acordo com o tamanho das crianças, de forma que estas pudessem se locomover sobre a imagem projetada.

De maneira prévia ao jogo, o mesmo foi explicado e apresentado aos discentes, sendo ressaltado os objetivos em questão. Após, foi dado abertura aos discentes para a criação das regras de forma a garantir uma melhor jogabilidade. De maneira conjunta e com a mediação da pesquisadora/professora estipularam as seguintes regras:

- A turma deve ser dividida em dois grupos e destes, um aluno será escolhido por vez para representar os demais;
- Caso o jogador ainda não tenha a aquisição dos códigos linguísticos, este tem três chances para escolher um colega do grupo representante para efetuar a leitura por ele, porém de maneira prévia este deve se esforçar para tentar ler sozinho;
- Esgotando as três chances, a professora deve auxiliar o jogador na mediação da leitura;

- Caso o jogador responda errado, deverá ficar uma vez sem jogar, devendo a equipe adversária ter uma chance a mais;
- Se alguém da equipe tentar dar a resposta para o jogador, esta perderá um ponto e ficará uma vez sem jogar;
- Todos devem ser respeitados no jogo, se não a professora poderá encerrar a brincadeira.

Após serem estipuladas as regras, as equipes foram organizadas, sendo escolhido um discente representante de cada equipe para assim ser dado início ao jogo.

Inicialmente, dentre os dois jogadores participantes, um deles foi escolhido para iniciar a partida. Sendo assim, o primeiro dos jogadores após jogar o dado (figura 57A), contabilizava o número de casas a serem percorridas e seguia até a correspondente na qual era composta por uma adivinhação com a temática pecuária (figura 57B). A adivinhação era lida pelo aluno em voz alta e interpretada, acertando, a imagem transferia-se para o animal correspondente com o respectivo som que emite (figura 57C), errando, a imagem da adivinhação era substituída por bombas com os sons de estouro (figura 57D) e deste modo, passando a vez para o adversário do jogo. O mesmo era concluído quando um dos participantes chegasse ao fim do tabuleiro



Figura 57: Aplicação do jogo de tabuleiro criado pela pesquisadora: "Que animal eu sou?"

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

** figura A : Criança jogando o dado para saber o número de casas a serem percorridas; Figura B: Aparecimento da adivinhação no tabuleiro, do qual deve ser lida pelo jogador; C: Aparecimento do animal correspondente a adivinhação, visto o jogador ter acertado a resposta; D: Aparecimento de bombas estourando no tabuleiro visto o erro da resposta dada pelo jogador.*

Enquanto jogavam, a pesquisadora controlava as ações do jogo por meio do computador, sendo tal ação imperceptível aos jogadores podendo também mediar a atividade, observar o desempenho dos discentes no que tange a leitura e interpretação dos mesmos e observar atentamente os conhecimentos adquiridos com a temática trabalhada referente a Pecuária.

Diante as observações da pesquisadora, os jogos apresentaram grande impacto na aprendizagem dos alunos, visto o interesse, a ampliação dos conceitos adquiridos, além do estímulo a leitura proporcionado pelo mesmo. Alunos que apresentavam inicialmente dificuldades na leitura se esforçavam para a tentativa, solicitando a mediação da professora em poucos momentos. Além do exposto, mais que uma simples leitura, esta havia um objetivo e propósito aplicável, no qual os mesmos compreendiam o processo e se esforçavam na tentativa.

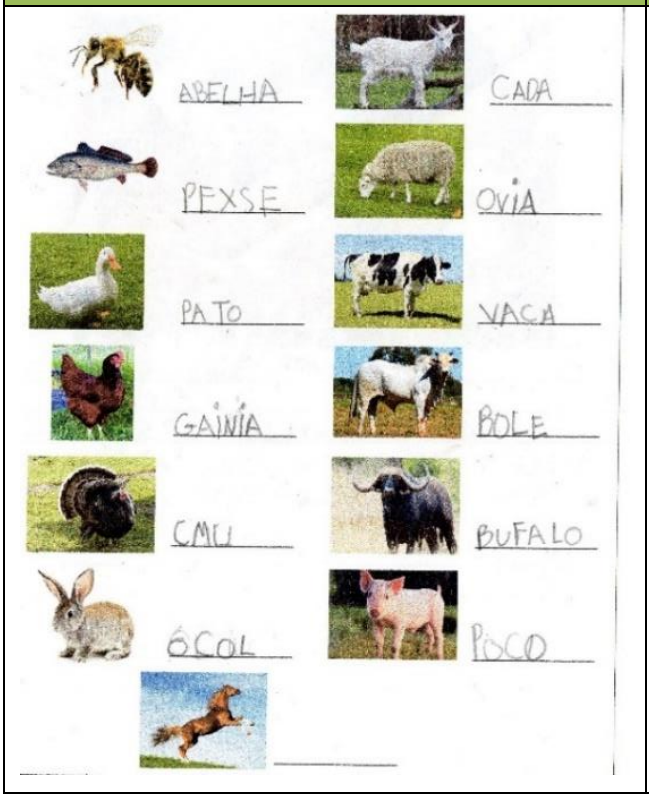
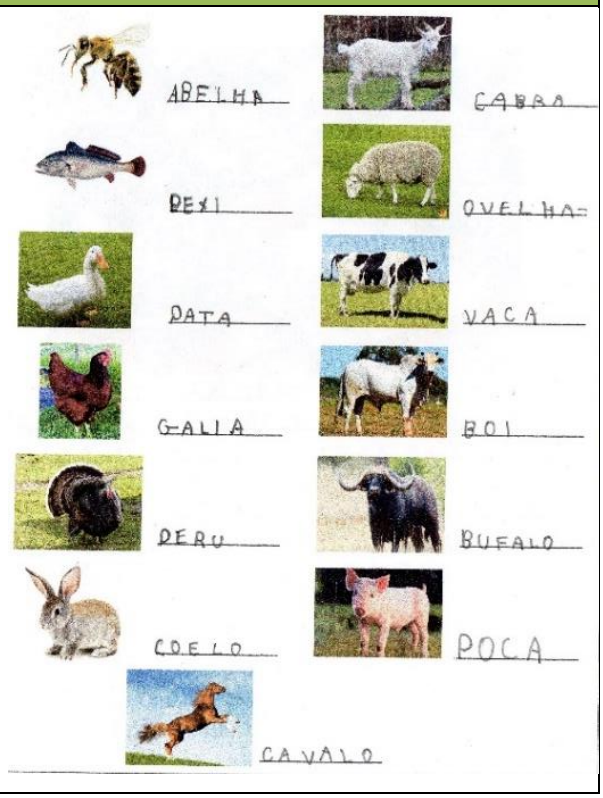
Discentes com dificuldades na leitura seguiam em busca de palavras chave em prol de compreenderem a adivinha e continuarem participando. A mediação dos colegas também no auxílio, sendo esta uma das regras criadas pelo grupo, foi bastante estimulante, visto que estes trabalhavam de maneira colaborativa na tentativa de auxiliarem uns aos outros, além de se manterem com ouvidos para a escuta se mantendo atentos em prol da compreensão desta atividade.

Os discentes demostraram elevado interesse ao jogo. Com a apresentação do tabuleiro espantaram-se vendo que abaixo da trilha existiam movimentos reais quanto a ideia de vento transmitido pelas gramas, tanto que subiam no tabuleiro com cuidado com receio dos ventos serem reais. Além disto, emocionavam-se com a imagem dos animais, silenciavam-se pois queriam ouvir os sons emitidos pelos mesmos e ficavam tensos nos momentos de equívocos quando as bombas estouravam e demostravam entusiasmo quanto a leitura.

O jogo foi bem aceito pelo grupo, sendo solicitado a repetição do mesmo por todos os dias da aplicação do projeto.

Após o jogo, os alunos fizeram uma atividade dirigida da qual envolvia a escrita do nome dos animais e a elaboração de frases correspondente aos animais presentes nas adivinhações. No quadro 13, é possível observar o avanço dos alunos já nesta fase inicial do projeto quando comparados com a mesma atividade realizada na diagnose.

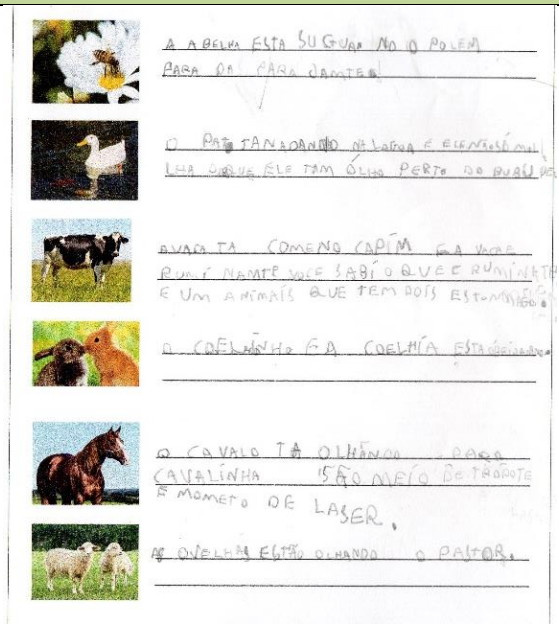
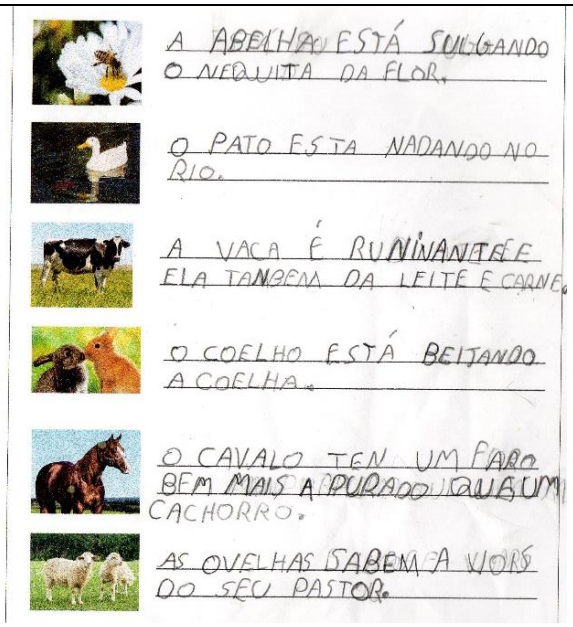
Sabendo-se que na avaliação diagnóstica o discente A.3 encontrava-se na fase pré-silábica, na qual apresentava uma escrita ainda não possível a compreensão e o aluno A.35 na fase silábica na qual escrevia uma letra apenas para a representação das sílabas. Frente ao exposto, é possível já observar mudanças significativas quanto a escrita dos mesmos.

A.3	A.35
	

Quadro 13: Atividades desenvolvidas pelos alunos A.3 e A.35

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

A escrita de frases também pode ser destacada, como apresenta-se no quadro 14, visto que começaram a demonstrar novas interpretações sobre os animais relacionando-os ao que foi aprendido nesta etapa do projeto, demonstrando assim significação na aprendizagem e compreensão aos conteúdos propostos.

ALUNO	ATIVIDADE	REESCRITA DAS FRASES DOS DISCENTES
A.39		*"A abelha está sugando o pólem para da para a jente"* *"o pato ta nadando na lagoa e ele não se molha porque ele tem um ólho perto do bubu dele."* *"A vaca ta comeno capim e a vaca é ruminante. Você sabi o que e ruminante? É um animal que tem dois estômagos."* *"O coelhinho e a coelhia estão beijando."* *"O cavalo ta olhando para a cavalinha eles são meio de tropote e momento de laser."* *"As ovelhas estão olhando o pastor."*
A.43		*"A abelha está sugando o nequita da flor."* *"O pato esta nadando no rio."* *"A vaca é ruminante, ela tanbém da leite e carne."* *"O coelho está beijando a coelha."* *"O cavalo ten um faro bem mais apurado que um cachorro."* *"As ovelhas sabem a vois do seu pastor."*

Quadro 14: Atividade desenvolvida pelos alunos A.39 e A.43

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Além do que tange a pecuária, o tópico em questão permitiu o trabalho com outros conteúdos como:

- animais domésticos e silvestres;
- cadeia alimentar;
- dependência dos seres vivos no ambiente para a continuidade da vida;
- Animais terrestres e aquáticos;

- Animais em extinção.

Tais temáticas foram trabalhadas de maneira expositiva pela pesquisadora por meio da leitura de reportagens e de pesquisas na internet, em especial, quando trabalhado os animais em extinção, foi realizada a sondagem de quais animais estão extintos no Brasil, possíveis causas e consequências. Após compreenderem tal fator social, a turma sentiu a necessidade de multiplicar o conhecimento por meio de cartazes expositivos, para isto, a mesma foi dividida em grupos pela pesquisadora, sendo permitido a cada grupamento fazer uma subdivisão quanto a tarefa de cada componente diante as aptidões e facilidades de cada um. Os resultados encontram-se na figura 58, compreendendo nas imagens A, B, C, D e E a realização dos grupos e a interação dos mesmos e na 58 F os cartazes concluídos.



Figura 58: Confecção dos cartazes e respectivos resultados

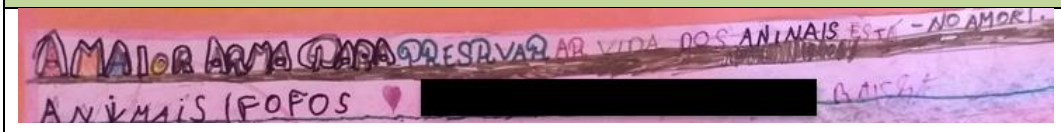
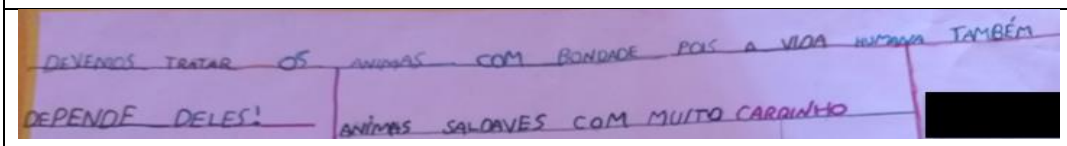
Fonte: Arquivo da pesquisadora.

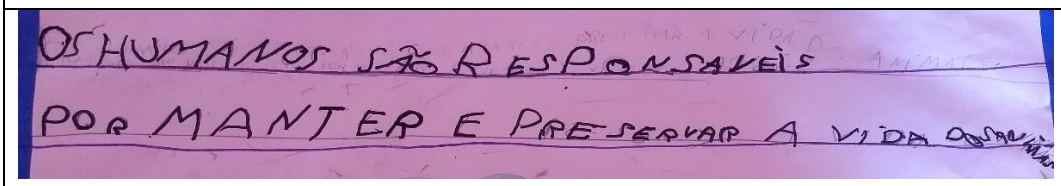
As atividades correspondentes aos trabalhos em grupo possibilitaram avanços bem maiores do que os planejados previamente pelo professor, indo além da prática pedagógica e estendendo-se no âmbito social visto possibilitar a interação e a busca de soluções a partir das subjetividades e aptidões de cada um, permitindo além disto ao aluno

> [...]interagir com seus pares de forma cooperativa, trabalhando coletivamente na busca de soluções para problemas propostos, identificando aspectos consensuais, respeitando o modo de pensar dos colegas e aprendendo com eles (BRASIL, 1997, p. 37)

No quadro 15 é possível observar as frases criadas pelos grupamentos, percebendo-se assim o impacto causado pelo conteúdo proposto, além disto, respeitando a função

informativa e apelativa do gênero textual em questão. Val (2007) afirma que "se os gêneros se caracterizam pela sua função, pela ação de linguagem que concretizam nos diferentes contextos sociais, outra conclusão importante é que eles devem ser abordados na sala de aula de maneira funcional" (p.21). Diante a afirmativa, mais que apenas inserir um gênero textual, o mesmo foi utilizado de modo que os discentes pudessem compreender suas reais utilizações, não sendo a escrita um fim em si mesma, mas sendo exposta pelos corredores da escola de forma a conscientizar outros discentes frente a temática trabalhada.

FRASES CRIADAS PELOS GRUPOS

"A maior arma para preservar a vida dos animais é o amor! Animais Fofos!"

"Devemos tratar os animais com bondade pois a vida humana também depende deles!"

"Não maltrate os animais porque eles são importantes para a vida"

"Os humanos são responsáveis por manter e preservar a vida dos animais."

Quadro 15: Frases criadas pelos grupos de acordo com a temática pecuária

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Frente as frases citadas, é possível observar o nível de desenvolvimento dos alunos quanto a compreensão e impacto ao conteúdo vigente, assim como a aquisição da escrita e aprimoramento dos sinais de pontuação e utilização do gênero textual de maneira espontânea, porém com sentido de aplicabilidade, deixando de ser uma escrita por si só, tornando-se uma escrita com um propósito claro para os alunos: transmitir uma informação aos demais da escola.

5.2.2 Ampliando conceitos a partir da temática: pesca

A partir da temática inicial sobre Pecuária, foi revisado de maneira prévia os conteúdos trabalhados dando ênfase aos animais utilizados para a alimentação humana, dando destaque a pesca, iniciando desta forma o segundo tópico.

Diante ao que fora citado no mapa mental inicialmente pelos alunos, do qual trouxeram que no CEASA são vendidos também peixes, foi estimulado o pensamento acerca do que acontece previamente para que os peixes sejam comercializados, chegando posteriormente na casa deles. As respostas foram escritas no quadro em prol de análise ao fim do projeto, com isso, foram obtidas como maiores respostas:

- *R.1: "os moços pescam no rio que tem perto do CEASA e vendem lá!"*
- *R.2*: "*os peixes vêm do mar."*
- *R.3: "alguém pesca o peixe no mar e vende no CEASA."*

Partindo das respostas dadas e por meio de vídeos disponibilizados no Youtube, os alunos assistiram como funciona o processo de pesca e transporte dos peixes para comercialização.

Após os vídeos assistidos (referenciados no apêndice D), alguns questionamentos surgiram:

A.44: *"tia, o pavilhão de pescados do CEASA não tem apenas peixes, acho que erramos! No mar tem muitos animais que ainda não falamos!"*

A.39: *"tia, os pescadores pescam também nos rios! Por que a água do mar é salgada e do rio tem açúcar?"*

A.49: *"agora eu entendi! Minha mãe bota as coisas no congelador para ficar bem gelado e não apodrecer a nossa comida, igualzinho como os pescadores fazem no barco!"*

A.19: "tia vimos que a água está toda suja, a água que a gente bebe é essa suja? Por que a gente não fica doente?"

As indagações em questão serviram de base para novas reflexões, permitindo assim a abertura de um debate entre os alunos, sendo expostas assim suas conclusões e pensamentos. Segundo Maria José Nóbrega na entrevista à revista nova escola (2003), defende a ideia de que "o diálogo entre alunos e professores é uma oportunidade de aprendizado pois permite a troca

de informações e o confronto de opiniões". Paulo Freire (1995) retrata que a oralidade perpassa a trama das visões de mundo com a realidade vigente, desta forma, nos traz a concepção de que a partir do momento em que é dado oportunidade para que o sujeito exponha sua forma de pensar é possível perceber a maneira como o mesmo enxerga tal situação, permitindo por meio da troca entre os sujeitos novas formas de compreender a mesma situação por meio de diferenciados pontos de vista.

Cagliari (1998), defende a ideia de que "se a escola tem por objetivo ensinar como a língua funciona, deve incentivar a fala e mostrar como ela funciona. Na verdade, uma língua vive na fala das pessoas e só aí se realiza plenamente." (p. 52)

Diante ao debate realizado em sala de aula, foi observado algumas respostas efetivas e plausíveis quanto as temáticas lançadas, sendo possível por meio destas a mediação da professora e pesquisadora no que tange ao tratamento do tema, sanando assim as dúvidas existentes. Vale ressaltar que as indagações destacadas ao fim da apresentação sobre a pesca chamam atenção pois a maior parte do que fora referenciado pelos alunos, já correspondia com os conteúdos planejados para a continuidade do projeto, sendo estes:

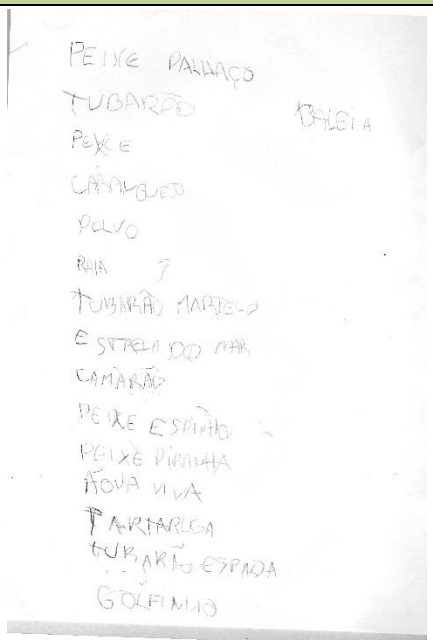
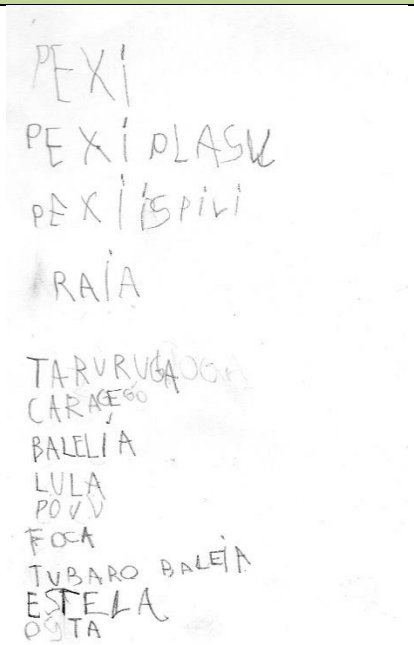
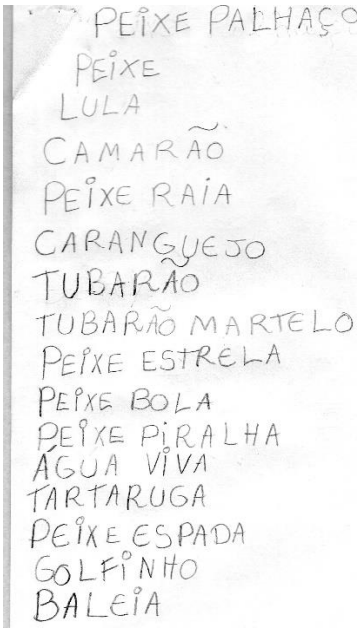
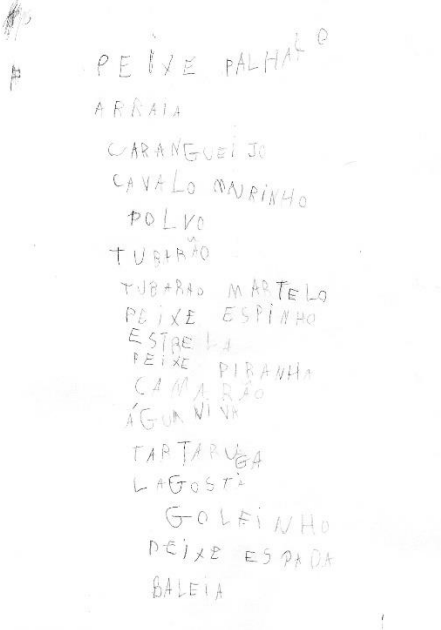
- meios de transporte;
- Preservação ambiental / poluição dos rios e mares;
- Animais marinhos;
- Estações de tratamento da água.

Iniciando o conteúdo referente aos animais marinhos e respondendo uma das indagações levantadas sobre a diversidade de espécies marinhas existentes, além dos peixes, foi passado aos alunos o filme: "Procurando Dory", com o objetivo de que os alunos pudessem observar a vida marinha, porém de uma forma prazerosa e lúdica, relacionado a algo que faz parte do contexto diário dos mesmo, sendo aguçado uma nova maneira de olhar este. De maneira prévia, foi entregue uma folha em branco e solicitado aos alunos que escrevessem o nome de todos os animais marinhos presentes no filme. O resultado em questão desta atividade encontra-se no quadro 16.

Para Thiel e Thiel (2010), o professor deve ser o mediador da leitura de um filme na sala de aula, promovendo por meio desta prática a fruição e uma análise aprofundada deste gênero, deve dialogar com os estudantes acerca dos elementos que compõem o texto filmítico. Ramos, Duarte e Cavalcante (2016) complementam que o uso dos vídeos em sala de aula

proporciona “o desenvolvimento de conhecimentos discursivos e linguísticos, além da leitura e escrita”. (p. 02)

Mais que a inserção de um filme em sala de aula, o mesmo quando inserido no contexto escolar com um sentido pré-estabelecido, permite que o mesmo adquira novas funções, deixando de ser apenas um filme e adquirindo sentido na prática pedagógica e para os alunos.

ALUNO	ANOTAÇÕES REALIZADAS	ALUNO	ANOTAÇÕES REALIZADAS
A.7		**A..25**	
A.32		**A.36**	

Quadro 16: Escrita dos animais marinhos observados no filme “Procurando Dory”

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Mediante a escrita observada no quadro 16, é possível identificar os avanços dos alunos em questão, como exemplo o aluno A.25, do qual na avaliação diagnóstica encontrava-se no nível silábico e o aluno A.32 que se encontrava no nível silábico-alfabético.

Após a atividade relacionada ao filme, os nomes dos animais marinhos foram trabalhados no blocão, de forma que cada discente pudesse comparar a sua escrita com as do quadro. Tal atividade permitiu que os discentes compreendessem e analisassem a suas próprias escritas, compreendendo os possíveis equívocos e o motivo das correções, permitindo-os refletir sobre a própria produção e escrita. Tal atividade apresenta grande impacto na alfabetização, de acordo com Ferreiro (1995), permite que a criança reflita a fonologia das palavras, estabelecendo relação entre a escrita e a pauta sonora, desta forma, "as habilidades de reflexão fonológica são importantes, pois podem colaborar para a sistematização das diferentes relações som-grafia de nossa língua" (BRASÍLIA, 2012)

Partindo do ensino sobre os animais marinhos e das diferenças quanto a água do mar e dos rios foi possível estabelecer a conexão com a indagação inicial referente a água própria para o consumo humano, incluindo desta forma as estações de tratamento.

Tal conteúdo foi explicado aos alunos a partir de vídeos, referenciados no apêndice D, dos quais poderiam visualizar o processo realizado pelas estações de tratamento até a chegada nas respectivas residências.

Uma temática que causou grande impacto aos alunos da turma, se refere a questão ambiental devido a poluição dos rios e mares, sendo esta uma problemática que não afeta apenas a vida dos pescadores, mas de todos os seres vivos existentes no planeta. Diante a preocupação dos discentes, os mesmos levantaram algumas ideias para que pudessem de maneira simples, preservar uma parte do meio ambiente e uma das ideias levantadas foi criar lixeiras de coleta seletiva na sala de aula, com materiais reciclados para que pudessem separar os lixos de maneira adequada, tal atividade segue em consonância com práticas da BNCC (2017) que prevê a construção coletiva de propostas de reciclagem e reutilização de materiais.

Os discentes levaram as caixas de papelão e com a mediação da pesquisadora as caixas foram transformadas em lixeiras, das quais no decorrer do projeto foram utilizadas verdadeiramente pelos discentes da maneira certa. Os lixos que eram comuns ao fim do dia no chão da sala de aula, já não eram mais vistos a partir da inclusão das lixeiras (figura 59).



Figura 59: Lixeiras da coleta seletiva criadas pelos alunos

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Foram trabalhados no decorrer desta etapa do projeto, correspondente a pesca, com gêneros textuais do tipo: reportagens, charges, notícias e histórias e ao fim desta primeira etapa tais gêneros foram revisados com a utilização do jogo criado pela professora e pesquisadora: Pescando a atitude certa!

O jogo em questão referente a um jogo de trilhas projetado ao chão, do qual foi jogado em dupla. O mesmo consistia na imagem de um rio, que inicialmente encontrava-se poluído, no qual os alunos deveriam atravessá-lo por meio de uma ponte numerada de 1 a 11, mas para isto, cada jogador deveria jogar um dado duas vezes, subtraindo o maior número do menor, sendo o resultado correspondente ao número de placas de madeira a serem avançadas na ponte.

Cada placa de madeira correspondia a duas atividades, na primeira teriam que refletir inicialmente sobre um gênero textual, do qual deveria ser interpretado pelo jogador e explicado para os demais de maneira oral (figura 60 C), em seguida, o jogador deveria refletir sobre uma tarefa simples, sendo esta possível de ser executada em casa ou na escolada em prol de preservar o meio ambiente (figura 60 D). Cumprindo as duas tarefas de maneira correta, um lixo existente no rio sumia (figura 60 E). Vencia o jogo aquele que cumprisse de maneira mais eficiente as tarefas, despoluindo assim o rio e permitindo a continuidade da vida dos animais que habitam no mesmo, como mostra a figura 60 F.



Figura 60: Aplicação do jogo de tabuleiro criado pela pesquisadora: "Pescando a atitude certa!"

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Os alunos demonstraram bastante entusiasmo e permitindo, por parte da pesquisadora, a compreensão do nível de aprendizagem e os conceitos adquiridos pelos discentes. Nos gêneros textuais colocados, dos quais os alunos deveriam explicar oralmente ao que se referia, pontuando suas observações e conclusões os alunos de uma maneira geral demonstraram conhecimentos além dos que foram inicialmente traçados pela pesquisadora, além de sentirem-se orgulhosos pois todos ao redor prestavam atenção nas suas falas, aplaudindo as colocações levantadas.

As atividades do jogo das quais deveriam ser lidas as tarefas e pensado na atitude certa, os alunos demonstraram preguiça quanto a leitura sendo pedido a professora, de maneira unânime entre os alunos, para que a mesma lesse a tarefa possibilitando que a partir da mesma, pudessem refletir sobre a melhor atitude a ser tomada em prol da preservação do meio ambiente.

O jogo em questão apresentou um aspecto positivo quanto ao trabalho com a interpretação textual por meio da oralidade, porém a segunda atividade já não demonstrou a mesma riqueza. Apesar de responderem de maneira correta as ações, demonstrando conhecimento sobre o conteúdo, a falta de uma atividade dinâmica com a maior atuação seria imprescindível. Desta forma, o mesmo receberá modificações para que futuramente a aplicabilidade do mesmo seja satisfatória em todas as etapas vigentes.

Após o jogo, foi sugerido pelos alunos a confecção de cartazes para que as outras turmas também pudessem compreender a situação ambiental vigente, visto que com atitudes simples ainda é possível preservar o pouco que ainda resta.

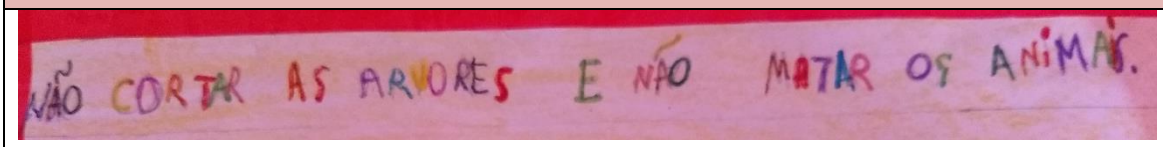
Os alunos foram divididos em grupos e dentro dos grupamentos os mesmos se subdividiram de acordo com as aptidões de cada um. Em primeiro momento, cada grupo decidiu qual seria o tópico referente a preservação ambiental dos mares e rios que iria tratar, de modo a contemplar mais ações positivas sendo em seguida dado início a execução dos cartazes (figura 61 A, B, C, D e E). Os resultados encontram-se na figura 61 F abaixo:

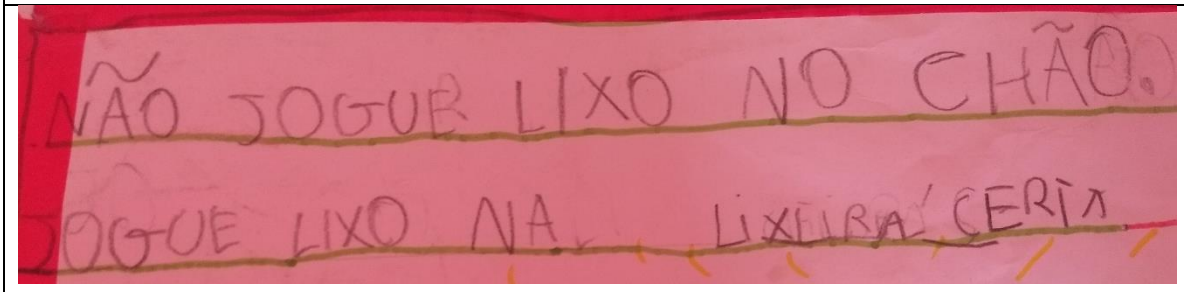


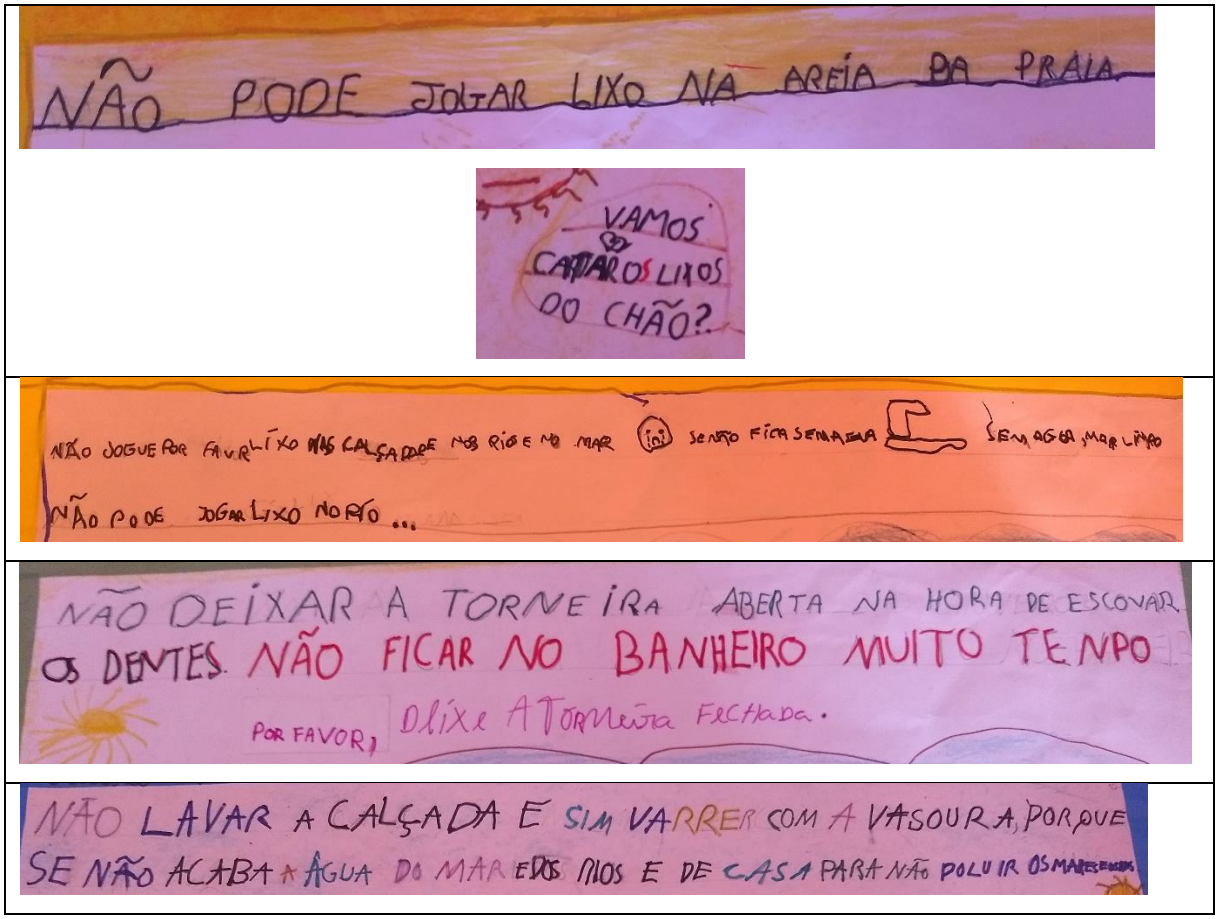
Figura 61: Confecção dos cartazes e respectivos resultados

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

As frases de impacto pensadas e escritas estão devidamente representadas no quadro 17.

FRASES CRIADAS PELOS GRUPOS






Quadro 17: Frases criadas pelos grupos, correspondente a preservação ambiental - rios e mares

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Diante as frases apresentadas no quadro 18, vale ressaltar a utilização dos sinais de pontuação, visto que no início do projeto, diante a avaliação diagnóstica nenhuma das crianças avaliadas faziam o respectivo uso, sendo esta uma das dificuldades da turma. Além disto, as frases de impacto demonstram grande amadurecimento dos alunos no que tange a temática tratada, indo assim em consonância com os propostos pela BNCC (2017), da qual espera-se que a escola diante aos ensinamentos transmitidos possibilitem aos alunos "um novo olhar sobre o mundo que os cerca, como também façam escolhas e intervenções conscientes e pautadas nos princípios da sustentabilidade e do bem comum." (p. 319)

Ao fim da execução dos cartazes, os mesmos foram apresentados pelos grupos para os demais colegas da turma e em seguida expostos no corredor da escola para promover a conscientização sobre a situação ambiental atual.

Vale destacar um dos textos criados por um grupo de alunos (figura 62), visto que ao surgir a ideia de expor os trabalhos pela escola, alguns alunos pensaram na ideia de também

exporem a vida dos pescadores, com isso, criaram um texto, do qual ficou exposto no mural criado na frente da sala de aula.

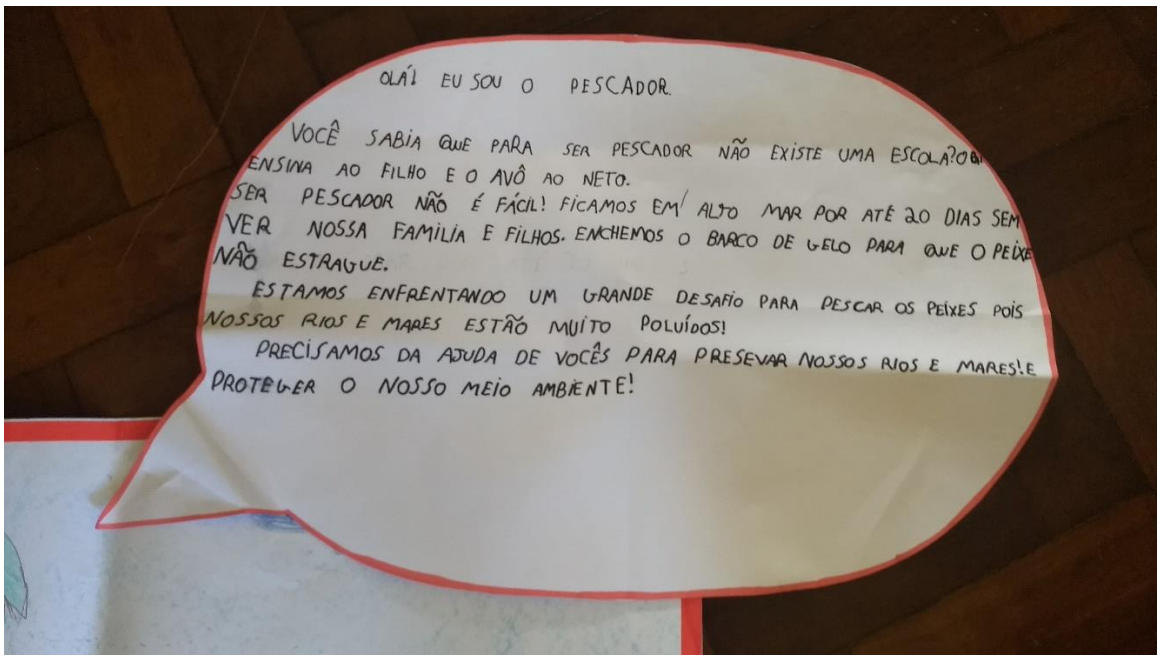


Figura 62: Texto criado pelos alunos A.32, A.36, A.39, A.43, A.48 e A.49

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Além da estrutura do texto, destaca-se a sensibilidade do mesmo em relação a temática aprendida, comprovando assim a importância de a escola promover projetos que permeie a realidade dos alunos e contemple os reais interesses dos discentes na prática escolar, sendo este o combustível para o favorecimento e o aguçar da aprendizagem.

5.2.3 Ampliando conceitos a partir da temática: agricultura

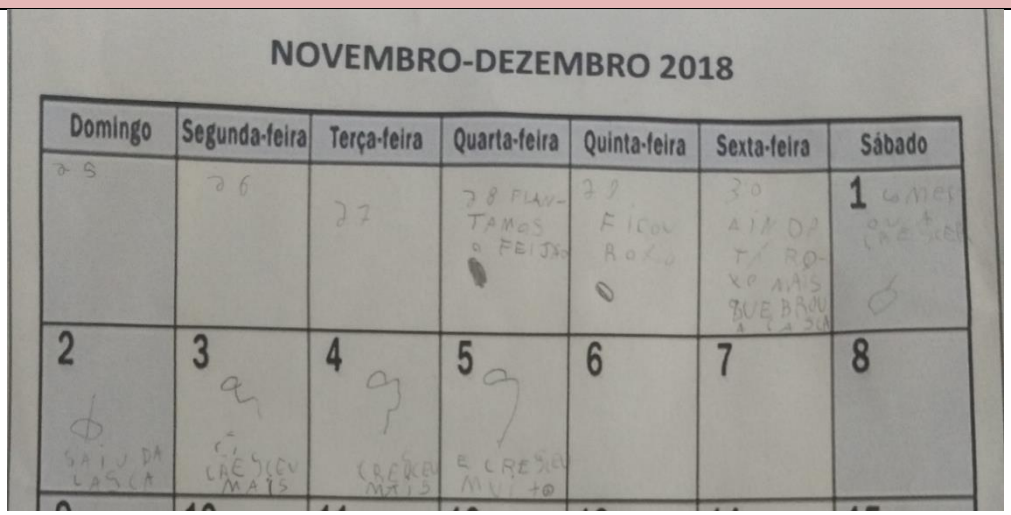
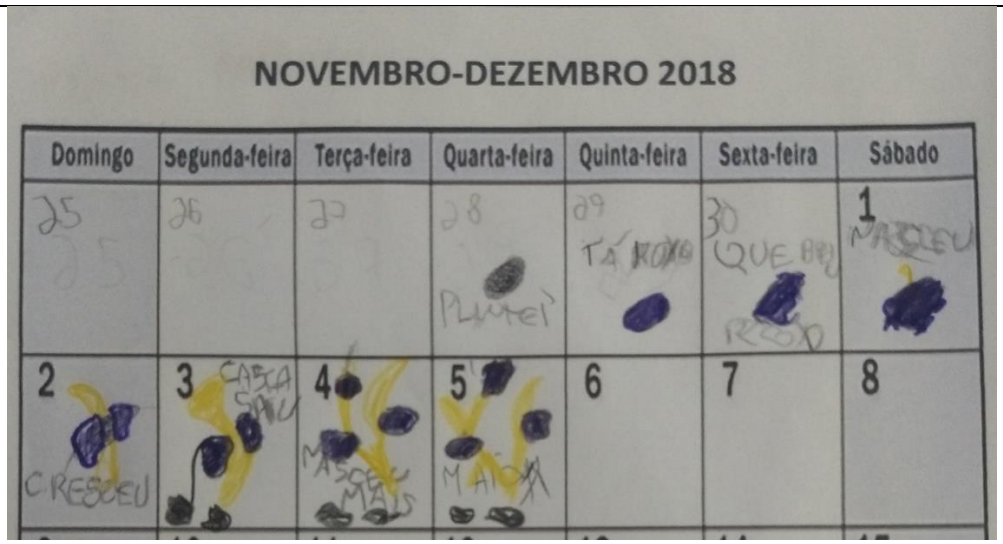
Tal etapa foi iniciada com a recapitulação das temáticas anteriores e dos conceitos iniciais referenciados pelos alunos quanto aos alimentos existentes no CEASA, provenientes da agricultura, destacando a importância e influência desta para a constituição do espaço vigente.

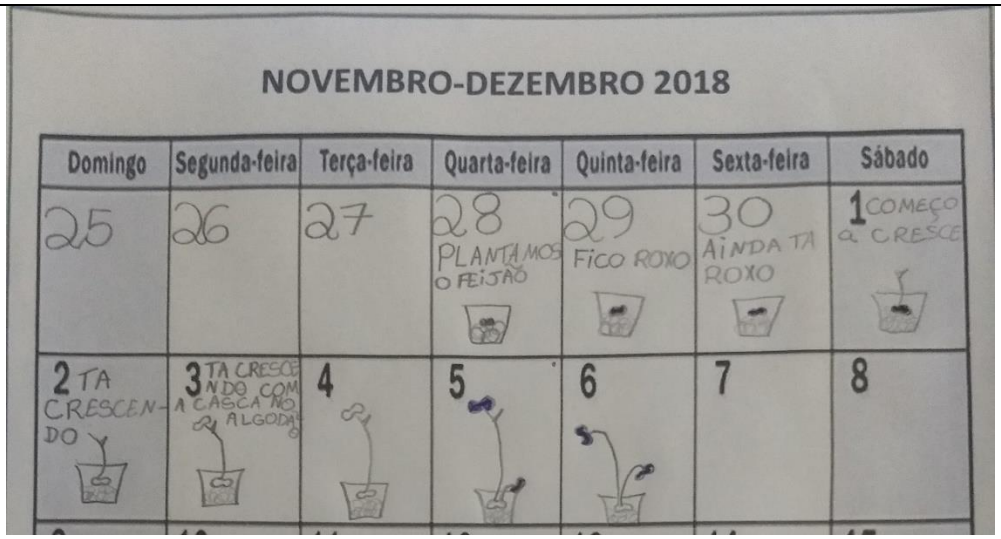
Foi referenciado também a importância da água para a agricultura.

Tratando-se de agricultura, foi trabalhado com os alunos sobre a vida do agricultor, por meio de reportagens, assim como a valorização do profissional do campo, das formas de cultivo de hortas, pomares e do campo, cuidados com o solo, plantio e colheita.

Para melhor compreensão, um feijão foi plantado pelos alunos para que pudessem observar o desenvolvimento do mesmo. Para registro, os alunos receberam um calendário referente aos meses de novembro e dezembro, no qual teriam que observar o desenvolvimento da plantinha durante o período de 8 dias e relatar na folha as fases da mesma, o resultado encontra-se no quadro 18.

A professora e pesquisadora plantou um feijão juntamente com os alunos, porém colocou a sua em uma parte sem luz, para assim observarem a importância da mesma para o desenvolvimento das plantas.

ALUNO	ANOTAÇÕES REALIZADAS
A.39	
A.40	

A.43	

Quadro 18: Anotações do desenvolvimento do feijão

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Diante ao trabalho realizado a partir do plantio dos feijões, foi apresentado aos alunos os seguintes conteúdos:

- Plantio;
- Germinação;
- Partes da planta;
- Função de cada parte da planta;
- O que a planta necessita para sobreviver;
- Fotossíntese.

Para melhor compreensão e significação dos conteúdos foi realizado a projeção de uma plantinha no quadro com os respectivos elementos necessários para que as crianças não só ouvissem, mas observassem as partes da mesma e conseguissem visualizar o processo físico-químico ocorrido para a realização da fotossíntese (figura 63)

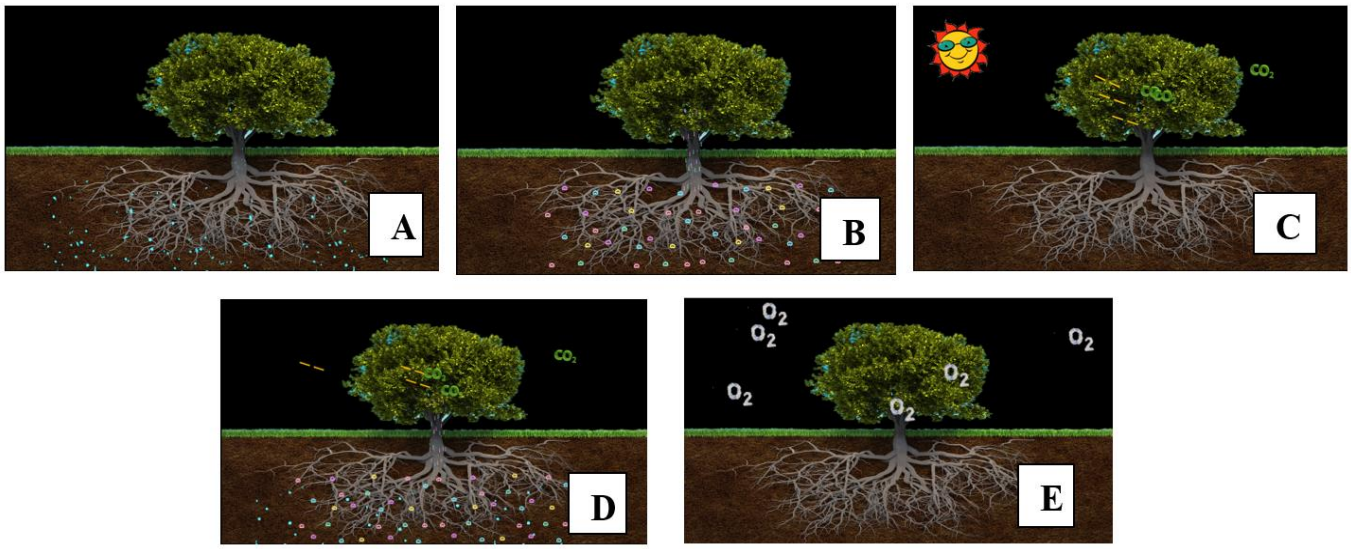


Figura 63: projeção explicativa para melhor compreensão sobre as partes das plantas, funções e fotossíntese

Fonte: Autora da pesquisa, 2019.

** figuras A e B: absorção da água e dos sais minerais por meio da raiz e respectivo transporte dos mesmos até suas folhas por meio dos vasos condutores situados no caule. Figura C: captação dos raios solares pela clorofila e absorção do gás carbônico pelos estômatos, ambos presentes nas folhas. Figura D: Absorção da água, sais minerais, luz solar e gás carbônico. Figura E: após a transformação da água e do gás carbônico em alimento, (glicose), liberação do gás oxigênio.*

Após a visualização, foi realizado a síntese do conteúdo, com a criação de uma árvore de maneira coletiva reproduzindo assim o que fora visualizado pelo recurso digital, de forma a ser observado pelo pesquisador se a aprendizagem foi efetivada ou não. Segundo a BNCC (2017) aprender ciências não é a finalidade última do letramento científico, mas sim, o desenvolvimento da capacidade de atuação no e sobre o mundo, sendo este um importante exercício para a cidadania. Na figura 64 segue o resultado.



Figura 64: Síntese do conteúdo – Partes da planta, funções e Fotossíntese

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Diante os resultados apresentados, foi possível constatar a eficácia do recurso digital, visto que os alunos foram capazes de além de montarem a árvore, relacionando as partes de maneira adequada, sendo capazes de escrever, descrever oralmente e referenciar as etapas da fotossíntese, valendo ressaltar que a pesquisadora não auxiliou nesta etapa, sendo permitido que os alunos realizassem a atividade de acordo com a compreensão obtida.

Com a compreensão das partes das plantas, foi realizado a síntese dos alimentos disponíveis na Central de Abastecimento provenientes da agricultura, sendo destacado as partes das plantas que são consumidas pelos seres humanos. Cada aluno recebeu uma imagem

contendo um vegetal e a forma de plantio, todos correspondentes ao que já faz parte do consumo diário dos mesmos, os alunos deveriam observar a imagem, apresentar o vegetal para os colegas e em seguida relacionar no quadro a parte da planta na qual se refere: raiz, caule, flor, fruto ou folha (figura 65).



Figura 65: Atividade: relacionando a parte da planta consumida pelos seres humanos

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Após a apresentação dos alimentos provenientes da agricultura, foi apresentado aos alunos a importância destes para o funcionamento do corpo; para a melhor compreensão, os alunos foram disponibilizados em círculo (figura 66 A), sendo projetado em um dos discentes a imagem do sistema digestório (figura 66 B e 66 C) onde podiam observar os órgão responsáveis pela digestão, além do processo percorrido pelo mesmo, iniciando pela boca, faringe, esôfago, estômago, intestino delgado, intestino grosso sendo externado pelo corpo por meio do reto, como mostra a figura 66. Além da observação do percurso do alimento com o auxílio do recurso digital, foi projetado posteriormente e de maneira concomitante a projeção na criança, um vídeo possibilitando aos discentes visualizarem o processo físico químico sofrido pelo alimento dentro de cada órgão projetado (figura 66 D, E e F) .



Figura 66: Visualizando o processo do alimento no próprio corpo com a utilização do recurso digital

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

A BNCC traz como foco em uma de suas unidades no que tange ao corpo humano, do qual deve ser estimulado a percepção dos alunos de que "o corpo humano é um todo dinâmico e articulado, e que a manutenção e o funcionamento harmonioso desse conjunto dependem da integração entre as funções específicas desempenhadas pelos diferentes sistemas que o compõem." (BRASIL, 2017, p. 324-325), além disto, espera-se que "as crianças ampliem os seus conhecimentos e apreço pelo seu corpo, identificando os cuidados necessários para a manutenção da saúde e integridade do organismo." (p. 325)

Vestena, Scremin e Bastos (2018) salientam o papel da escola como espaço de convivência e de trocas de vivências, desempenhando assim "um papel-chave de aprendizagem e mudança de comportamento quanto à alimentação, seja por meio da merenda escolar, seja pelas práticas pedagógicas desenvolvidas com os alunos que tenham relação com a temática."

(p. 368) além disto, destacam que o ponto de partida para os novos conhecimentos “deve considerar a percepção prévia dos estudantes sobre o mundo natural e social em que estão imersos e isso inclui os hábitos para uma alimentação saudável.” (p.370)

Tal atividade foi imprescindível para a melhor compreensão dos alunos, visto o interesse ao conteúdo proposto. Os alunos demonstraram encantamento com a atividade em questão, a todo o momento estavam atuando e fazendo perguntas. Os olhos dos mesmos brilhavam frente a atividade.

Indo além da demonstração na prática, tal atividade fez-se significativa visto a elaboração de hipóteses, seguindo em consonância com os objetivos propostos pela atividade e pela BNCC (2017) no que tange o aguçamento da curiosidade dos alunos sobre o mundo e sobre si mesmo, em busca de questões que possibilitem elaborar hipóteses e construir explicações sobre a realidade que os cerca. Diante aos objetivos iniciais propostos com a atividade, é possível ser assegurado que a mesma atendeu aos propósitos.

Além do trabalho com a importância dos alimentos para o organismo, foi trabalhado os seguintes tópicos:

- Importância dos alimentos naturais para a saúde;
- Diferenças entre os alimentos naturais e industrializados;
- Importância da higiene correta dos alimentos para a prevenção de doenças.

Após a compreensão sobre a importância dos alimentos para a saúde, foi aguçado nos alunos a reflexão sobre o que é feito com os alimentos do CEASA que não servem para a venda, das quais foram obtidas as seguintes respostas:

R1: “Os vendedores jogam nas caçambas e as pessoas catam.”
R2: “São jogados no lixo!”
R3: “São dados a muitas famílias!”

Além do desperdício proveniente da Central de Abastecimento, foi ressaltado que além deste, existem outras formas de desperdício destes alimentos como nas plantações, no transporte, armazenamento inadequado e também no preparo incorreto dos alimentos, sendo aguçado assim nas consequências deste desperdício. Após tal pensamento foram refletidas ações possíveis para a minimização dos desperdícios dos alimentos em casa. Como pesquisa exploratória, os alunos investigaram os alimentos que mais são desperdiçados na Central de Abastecimento e na própria casa, como retorno disseram que são as frutas e os legumes.

Desta forma a pesquisadora levou algumas receitas para a turma provenientes da utilização integral dos alimentos que mais são jogados no lixo, incluindo até mesmo as cascas. A ideia quanto ao uso de receitas justifica-se por ser parte da vivência dos alunos encontrando-se presente em seus lares, tanto no que tange ao gênero textual quanto ao encontro de criar condições de mudanças de atitudes por meio de ações simples. Conforme afirmado por Alves (2017) tal tipo de atividade "oportuniza a vivência de situações do cotidiano, favorecendo habilidades que ampliam o domínio da leitura e da escrita" (p. 8).

Foram disponibilizadas dez receitas aos alunos, porém dentre estas, os mesmos tiveram que escolher apenas quatro receitas das quais seriam preparadas pela pesquisadora para a respectiva degustação. Vale ressaltar que a receita não foi preparada pelos alunos devido ao uso do forno, recurso este indisponível na escola.

Para a escolha das receitas, ao invés da votação, foi sugerido de ser calculado o valor das mesmas para que as de menor custo pudessem ser realizadas, desta forma, a turma foi dividida em trios e quartetos e cada grupamento ficou responsável pelo cálculo de umas das receitas para saber o valor de custo, para isso, teriam que destacar a lista dos alimentos necessários para o preparo das receitas e pesquisar os respectivos valores nos encartes de supermercado, como mostra a figura 67.



Figura 67: Calculando em grupo o valor das receitas

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

A escolha de encartes deu-se por ser parte do universo sociocultural dos alunos, desta forma permitindo que as crianças aprendessem a ler e interpretar tal gênero de forma a resolver um problema real fazendo-se significativo aos mesmos. , além disto, como afirma Rodrigues (2017, p. 36) "é interessante explorar a prática de leitura antes mesmo do estudo formal do conteúdo matemático propriamente dito, mostrando ao aluno qual é a relevância e as

razões de ser daquele conteúdo específico.” , atribuindo sentido por meio desta prática ao que será estudado.

Para Rodrigues (2017), é de suma importância estabelecer o elo entre o conteúdo escolar e a realidade que cerca os alunos, desta forma, predispor o aluno para o contato com o conteúdo matemático a partir do contato inicial com gêneros textuais, ou seja, a partir de práticas de leitura, permite que os alunos compreendam a aplicabilidade destes no mundo real dando assim sentido ao conteúdo proposto, sendo possível “convidar o aluno para adentrar no mundo da linguagem matemática de uma forma mais receptiva, atiçando-lhe a curiosidade que lhe é por essência.” (p. 36-37)

Após o levantamento individual de cada grupo, as receitas foram colocadas no quadro e cada grupo apresentou o seu resultado, calculando de maneira conjunta com os colegas, como mostrou a figura 67. Quando apresentado equívocos, também de maneira conjunta descobriam meios para solucionar a questão (figura 68). Após tal atividade foram escolhidas as receitas a serem preparadas.



Figura 68: Calculando coletivamente o valor das receitas

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Ao fim dos cálculos, surgiu a curiosidade entre os alunos, de qual seria o valor a ser gasto pela pesquisadora no preparo das quatro receitas escolhidas. Os valores foram disponibilizados no quadro e calculados também de maneira conjunta.

Após tal prática e já com a finalização do projeto, foi elaborado um convite de maneira conjunta, para que os responsáveis e a escola como um todo participasse também do

projeto. A tela do notebook foi projetada no quadro e tendo a pesquisadora como escriba e mediadora quanto a estruturação do gênero textual em questão, o convite foi criado (figura 69).

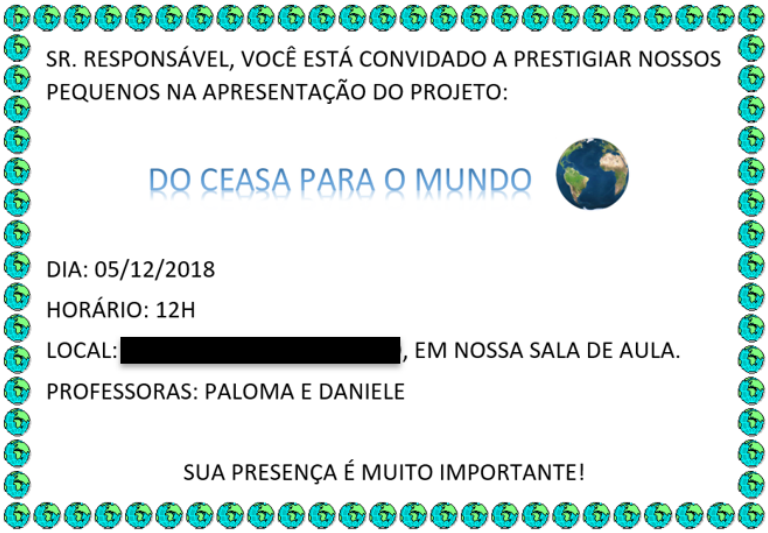


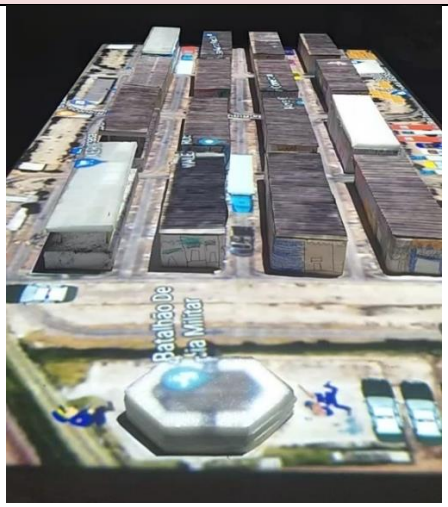
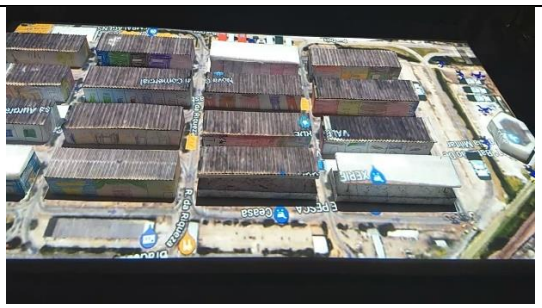
Figura 69: Convite para os pais

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Vale ressaltar que no decorrer do projeto, ao serem trabalhados com as temáticas agricultura, pecuária e pesca, foi elaborado pelos alunos uma parte do CEASA, de forma a criar mais conexão entre os conteúdos lançados e a visão que possuem do estabelecimento, do qual foi imprescindível em nosso estudo.

A maquete foi sendo construída no decorrer das temáticas, sendo assim finalizada no tópico referente a Agricultura. As informações para a construção dos pavilhões foram fornecidas pelos discentes.

Com a ressignificação do recurso vídeo Mapping, foi possível a pesquisadora dar mais realismo a maquete criada, como mostra o quadro 19.

SEM PROJEÇÃO	***COM PROJEÇÃO***
	
	
	

Quadro 19: Maquete do CEASA

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Com a finalização da maquete, os próprio discentes demonstraram a mudança de paradigmas quanto ao local em questão. Já não referenciavam mais o CEASA como um espaço no qual continha apenas frutas, legumes, peixe e carne, mas ressaltavam os serviços provenientes destes. O amadurecimento dos discentes mostrou a importância do projeto na vida destes.

Ao fim do projeto, como síntese da maquete e dos conteúdos aprendidos, foi criado um texto pelos discentes em prol de ser estabelecido a conexão entre ambos, demonstrando assim que mais que um projeto, a escola conseguiu contemplar a realidade dos alunos fazendo-se significativa e principalmente prazerosa aos alunos.

"O CEASA

Nós das turmas 1201 e 1202 aprendemos um pouco sobre o CEASA no projeto 'do CEASA para o mundo'.

Existem vários CEASAS, mas o que estudamos é o chamado de grande rio, que fica localizado no bairro de Irajá na cidade do Rio de Janeiro. Esse CEASA é a segunda maior central de abastecimento da América Latina!

Aprendemos sobre os produtos encontrados lá, que existem graças aos trabalhadores da pecuária, da pesca e da agricultura.

Na pecuária descobrimos que muitos animais são criados para o nosso consumo, e algumas de suas partes podem ser utilizadas para a confecção de alguns acessórios como: berrante, roupas, sapatos, bolsas, maquiagens, entre outros.

Conhecemos também a vida do pescador e vimos que é um trabalho muito difícil e que eles enfrentam muitos desafios para que o peixe chegue até o CEASA e na nossa casa. Um dos desafios está na poluição dos rios e mares. Precisamos ajudar o nosso planeta pois ele está muito doente e pode deixar de existir caso a gente não mude nossas atitudes.

O agricultor é o trabalhador do campo, eles plantam e colhem alimentos que são muito importantes para a nossa saúde como: as frutas, os legumes e as verduras.

Tem tantas coisas que aprendemos! Mas as professoras Paloma e Dani disseram que a história precisa ser curtinha, com isso, vamos terminar com um poema que a tia Dani que é uma poetiza nos ajudou a fazer:

O CEASA é muito importante,
Lá tem muitas coisas para vender.
É cada coisa interessante,
Vale a pena conhecer.

Tem peixe na peixaria.
Tem caixote na caixotaria.
Tem vários tipos de fruta,
De deixar qualquer um biruta!

Tem inhame, batata, aipim, ...
Tem cenoura, cebola, amendoim, ...
Tem laranja, melancia, melão, ...
Tem tangerina, morango, mamão, ...

É muita coisa boa num só lugar.
Lá se encontra tudo o que imaginar.
E se ainda não conhece esse local,
Quando conhecer, vai achar muito legal!"

Diante da riqueza dos resultados apresentados pelos alunos no decorrer do projeto, surgiu diante a solicitações de alunos de outras turmas a ideia da multiplicação do mesmo, com isso, os alunos participantes do projeto em questão realizaram apresentações nas turmas de 3º e 4º ano da escola, sendo tal multiplicação melhor explicitada no próximo tópico.

5.2.4 Multiplicadores do conhecimento

O projeto desde o início de implantação na turma repercutiu em grande interesse aos demais alunos da escola, tanto por meio da fala de encantamento dos alunos participantes quanto pela observação dos outros alunos da escola ao passarem pela sala de aula no qual o projeto fora realizado e verem os momentos diferenciados proporcionados pelo mesmo, em especial quanto a utilização dos jogos.

Em alguns momentos do projeto, haviam na porta um aglomerado de alunos das demais turmas observando e solicitando também participação.

Frente ao interesse, os alunos participantes do projeto deram a sugestão quanto a multiplicação do projeto, sendo este apresentado por eles mesmos às demais turmas da escola, foi até mesmo relembrado por meio desta solicitação uma fala comum da professora à turma: *"aquilo que aprendemos não pode ficar somente para nós, todo conhecimento se não for multiplicado, morre!"*. Diante a ideia proposta, os demais professores foram notificados, dos quais aceitaram prontamente a ideia.

A cada finalização de uma das etapas do projeto, os alunos se organizavam para a respectiva apresentação, subdividiam as tarefas, de acordo com as aptidões de cada um, estruturavam as falas por meio de um roteiro, ensaiavam previamente de modo que o

pesquisador auxiliasse na postura correta e a entonação da voz a ser utilizada em uma apresentação formal e assim iniciaram as apresentações, como destacado na figura 70.

Salientando ao proposto pelos PCNs (1997) o desenvolvimento da capacidade de expressão oral do aluno depende consideravelmente de a escola proporcionar momentos que permeiem que o mesmo se expresse, sendo este respeitado como um todo. Para que isto ocorra de forma efetiva faz-se necessário ensinar-lhes a se posicionarem e utilizarem adequadamente a linguagem e fazer uso dela de maneira cada vez mais competente.



Figura 70: Apresentação dos alunos participantes do projeto nas demais turmas da escola

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

As apresentações atingiram um resultado maior do que o esperado inicialmente. Até mesmo alunos considerados tímidos, participaram da atividade. A mediação da pesquisadora/professora foi imprescindível para alguns alunos, da qual auxiliou na superação dos anseios encorajando-os a fazerem uma belíssima e rica apresentação. De acordo com os PCN's "expressar-se oralmente é algo que requer confiança em si mesmo. Isso se conquista em ambientes favoráveis à manifestação do que se pensa, do que se sente, do que se é" (p. 38).

A pesquisadora saiu de cena e os alunos tornaram-se os professores até mesmo de crianças com idades bem mais avançadas, comprovando assim que ambos podem e devem ser protagonistas do processo sempre.

5.2.5 Os pais como parte atuante ao projeto

A família possui papel imprescindível no âmbito escolar, e quando a criança percebe o interesse dos mesmos em seus feitos na escola, proporciona valorização e impulsiona a criança a novas aprendizagens, como afirma Firman, Santana e Ramos (2015) a união família-escola possui importância ímpar para o desempenho da criança em sua vida escolar, além de gerar o enriquecimento no processo de ensino e aprendizagem, visto que ambas tem o mesmo objetivo, que é a formação da criança em termos de aquisição de conhecimentos que possibilitem competências e habilidades para o exercício da cidadania.

Baltazar, Tiosso e Balthazar (2006) remetem o dever da parceria entre escola-família, pois acredita-se que quanto maior o envolvimento e participação da família na escola, melhor será o desempenho dos alunos.

Além do citado acima, Torete (2005) traz a necessidade de as escolas proporem atividades que levem a família a participar do desenvolvimento escolar dos filhos, visando além disto a própria valorização da família dentro da escola. Desta forma, vale ressaltar o papel que a família dos alunos em questão apresentou para o projeto. Como afirma Conceição (2005) os alunos trazem para a escola as características vivenciadas no meio familiar, frente a isto, o projeto "Do CEASA para o mundo" faz parte da vivência destes pais, dos quais a maioria trabalha no local, tal influência teve atuação direta na forma como as crianças enxergam este espaço o levando assim como tema gerador para a prática escolar.

Diante a importância dos pais neste processo, os mesmos foram convidados a participar do fechamento do mesmo, onde puderam contemplar além das aprendizagens, a valorização de si mesmo visto que a maioria trabalha na Central de Abastecimento em questão.

As crianças apresentaram todas as etapas do projeto de maneira organizada, além do domínio dos conteúdos demonstrados, por meio desta prática foi possível ao pesquisador perceber o nível de aprendizado e amadurecimento proporcionado pelo projeto como um todo, que foi além das expectativas iniciais, tal etapa foi filmada pelo pesquisador para possíveis análises futuras (figura 71).



Figura 71: Apresentação do projeto aos responsáveis

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Ao fim da apresentação, os pais foram convidados a degustar as receitas provenientes do aproveitamento integral dos alimentos, sendo estas devidamente explicadas de maneira prévia por dois alunos (figura 72), além de poderem contemplar as atividades realizadas pelos filhos que foram expostas no mural da escola (figura 73).



Figura 72: Receitas com aproveitamento integral de alimentos

Fonte: Arquivo da pesquisadora.





Figura 73: Exposição de alguns dos trabalhos desenvolvidos no mural

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Ao fim da apresentação, alguns pais em lágrimas agradeceram principalmente pela escola ter possibilitado aos seus filhos conhecerem um pouco do trabalho que realizam.

Mais que um projeto, a vida se fez significativa na prática e a escola adquiriu valor e sentido a esses alunos que participaram ativamente em cada etapa de maneira atuante e ativa.

5.2.6 Avaliando os conhecimentos do projeto a partir das produções textuais

Com a finalização de todas as etapas do projeto, foi solicitado aos discentes a contextualização do que fora apreendido por meio de uma produção textual, no qual inicialmente deveriam responder sua satisfação ou não quanto ao projeto e ao fim redigir as aprendizagens adquiridas. A produção textual contemplou ao todo, 44 alunos participantes.

Em relação ao nível de satisfação foram disponibilizados aos alunos três alternativas sendo estas apresentadas também de maneira lúdica para não haver dúvidas quanto ao que acharam em relação ao projeto (figura 74).

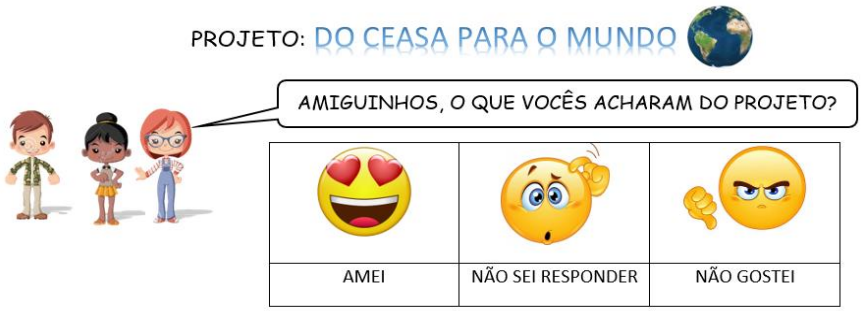


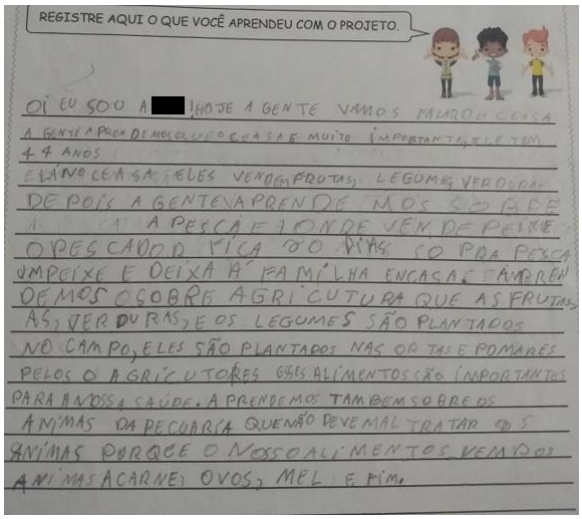
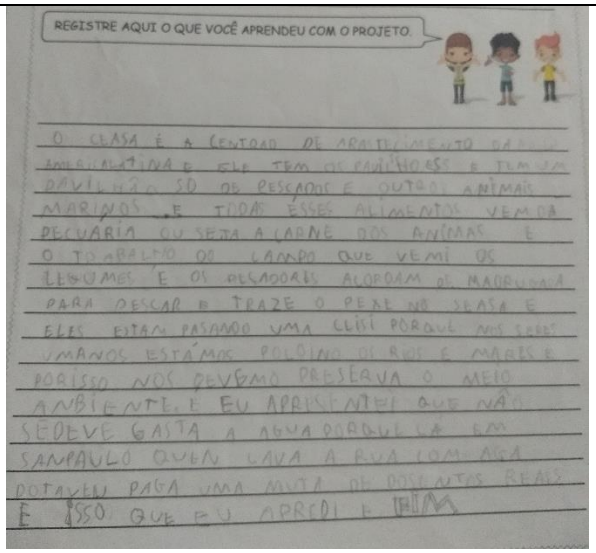
Figura 74: Pesquisa sobre o que os alunos acharam do projeto

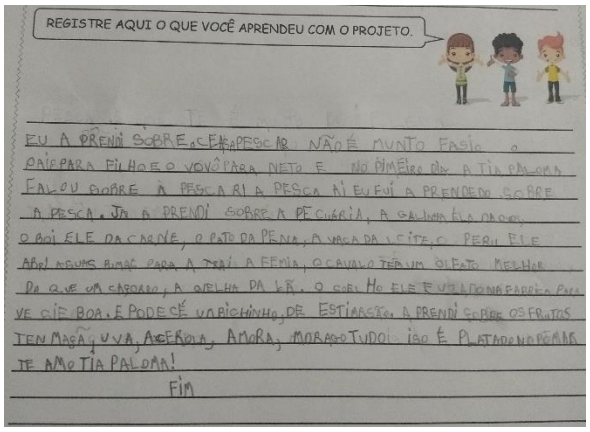
Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Diante as repostas dadas, foi possível observar que dois discentes mantiveram suas opções em branco, dois assinalaram não saber responder a questão e quarenta assinalaram terem amado o projeto, fato este expresso também em palavras.

Quanto as produções textuais, vale ressaltar que no momento inicial do projeto os alunos demonstraram conhecimentos ínfimos em relação a origem dos alimentos provenientes da Central de Abastecimento, além de um nível de escrita ainda restrito diante a idade e série vigente.

Não foram exigidos durante a aplicação a estruturação do texto, o mesmo foi dado aos alunos maneira livre para que espontaneamente pudessem relatar o que mais lhes chamou a atenção em relação ao projeto como um todo. Como afirmam Cunha e Oliveira (2014) o educando precisa ter contato com um ambiente escolar onde o ensino da leitura e da escrita não seja realizado de maneira imposta, mas que se tenha um ensino organizado, e que a leitura e a escrita tenha significado para os alunos; a escrita precisa ser ensinada de forma natural. No quadro 20 encontram-se alguns dos resultados.

	PRODUÇÃO TEXTUAL DO ALUNO	**TEXTO REDIGIDO PARA MELHOR COMPREENSÃO MANTENDO A ESCRITA DE MANEIRA FIDEDIGNA AO QUE FORA APRESENTADO PELO DISCENTE**
A.40		*"OI, EU SOU A xxx ! HOJE A GENTE VAMOS FALAR DO CEASA.* *A GENTE APRENDEMOS QUE O CEASA É MUITO IMPORTANTE, ELE TEM 44 ANOS.* *LÁ NO CEASA ELES VENDEM FRUTAS, LEGUMES, VERDURAS.* *DEPOIS A GENTE APRENDEMOS SOBRE A PESCA E AONDE VENDE PEIXE.* *O PESCADOR FICA 20 DIAS SO PRA PESCA UM PEIXE E DEIXA A FAMÍLHA EM CASA. APRENDEMOS SOBRE AGRICUTURA QUE AS FRUTAS, AS VERDURAS, E OS LEGUMES SÃO PLANTADOS NO CAMPO, ELES SÃO PLANTADOS NAS ORTAS E POMARES PELOS AGRICUTORES ESSES ALIMENTOS SÃO IMPORTANTES PARA A NOSSA SAUDE. APRENDEMOS TAMBEM SOBRE OS ANIMAIS DA PECUARIA QUE NÃO DEVE MALTRATAR OS ANIMAIS PORQUE O NOSSO ALIMENTO VEM DOS ANIMAIS A CARNE, OVOS, MEL E FIM."*
A.19		*"O CEASA É A CENTRAL DE ABASTECIMENTO DA AMÉRICA LATINA E ELE TEM OS PAVILHÕES E TEM UM PAVILHÃO SÓ DE PESCADOS E OUTROS ANIMAIS MARINOS E TODOS ESSES ALIMENTOS VEM DA PECUÁRIA OU SEJA A CARNE DOS ANIMAIS E DO TRABALHO DO CAMPO QUE VEM OS LEGUMES E OS PESCADORES ACORDAM DE MADRUGADA PARA PESCAR E TRAZE O PEXE NO CEASA E ELES ESTAM PASANDO UMA CLISI PORQUE NÓS SERES UMANOS ESTAMOS POLOINO OS RIOS E MARES E PORISSO NOS DEVEMOS PRESERVA O MEIO ANBIENTE. EU APRESENTEI QUE NÃO SE DEVE GASTA A AGUA PORQUE LÁ EM SAN PAULO QUEN LAVA A RUA COM AGA POTAVEU PAGA UMA MUTA DE DOZENTOS REAIS. É ISSO QUE EU APRENDI E FIM."*

A.48		*"EU APRENDI SOBRE O CEASA PESCAR NÃO É MUNTO FASIO. O PAI PASSA PARA O FILHO E O VOVÔ PARA O NETO E NO PIMEIRO DIA A TIA PALOMA SOBRE A PESCARIA A PESCA AI EU FUI APRENDENDO SOBRE A PESCA. JÁ APRENDI SOBRE A PECUÁRIA, A GALINHA ELA DA OVOS, O BOI ELE DA CARNE, O PATO DA PENA, A VACA DA LEITE, O PERU ELE ABRI A SUAS PUMAS PARA A TRAI A FEMIA, O CAVALO TEM UM OLFATO MELHOR DO QUE UM CACHORRO, A OVELHA DA LÃ. O COELHO ELE E UZADO NA FABRICA PARA VE SI E BOA. E PODE CÉ UM BICHINHO, DE ESTIMASÃO. APRENDI SOBRE OS FRUTOS TEM MAÇÃ, UVA, ACEROLA, AMORA, MORAGO TUDO ISSO É PLATADO NO POMAR. TE AMO TIA PALOMA!* *FIM*

Quadro 20: Produção textual espontânea dos alunos sobre o que aprenderam com o projeto

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Diante as produções lidas, é possível observar a evolução de alguns alunos, lembrando-se que trata-se de crianças em fase de alfabetização. Frente aos resultados e pensando no projeto como um todo, mais que a aquisição de competências e habilidades, os alunos foram além das expectativas propostas.

Os textos apresentados mostraram uma nova visão sobre o espaço CEASA, no qual deixou de ser apresentado de maneira limitada em relação ao que apenas havia no espaço passando a serem traçadas visões além deste.

Para os discentes em questão, conforme explicitado nos textos, o espaço deixou de ser visto apenas como CEASA, mas recebeu uma importância ainda maior, sendo ressaltado como uma Central de Abastecimento do qual possui referência e funcionalidade em toda a América Latina, como citado pelo discente A.19, tal fato apresentado não significou apenas a aquisição de um conhecimento, mas a valorização do espaço e a necessidade dos discentes deixarem isso explícito, dando ao local valor e importância.

Frente ao que fora lido e apresentado nos textos, apesar dos erros de escrita, sendo estes comuns a fase vigente , visto ainda escreverem de acordo com a representação da fala, estando a maioria no nível alfabético, é notório a riqueza referente ao nível de conhecimento, a ampliação da visão dos discentes além da preocupação frente as temáticas trabalhadas como a preservação ambiental.

A valorização dos trabalhadores foi algo comum aos textos, não apenas em relação aos constituintes do espaço CEASA, mas também aos prévios a este, como pescadores, agricultores e pecuaristas.

Na realização dos mapas mentais, uma das dificuldades apresentadas pelos discentes deu-se em relação a explicação da origem dos alimentos existentes na Central de Abastecimento, visto citarem apenas os alimentos existentes no espaço sem ressaltar a proveniência. Mediante aos textos apresentados no quadro 20, é possível observar uma ampliação de conceitos em relação aos alimentos existentes no local, do qual demonstram uma explicação plausível quanto a origem destes. As frutas passaram a ter referência, sendo explicitado até os locais onde estas são cultivadas, os alimentos de origem animal também foram destaque e os pescados, além da origem é trazido o percurso histórico quanto a capacitação dos profissionais responsáveis, além das dificuldades tanto ambientais quanto de vida dos pescadores.

Apesar de terem sido textos livres, não havendo nenhuma interferência do pesquisador para a realização, é demonstrado uma ampliação e amadurecimento dos discentes não apenas sobre o conteúdo, mas na organização do texto, capacidade de síntese, transmissão do pensamento a partir da escrita, estruturação do texto, utilização dos sinais de pontuação além de um conhecimento amplo e de valorização sobre o local em questão.

Alfabetizar letrando, possibilitando o acesso, a aplicabilidade e a criação dos mais variados gêneros textuais, sendo estes provenientes de um contexto real, tendo por base as diferentes áreas do conhecimento, a visualização na prática de como, para quê, para quem e o porquê se escreve, possibilitou que além da aquisição dos conhecimentos sistêmicos propostos, que os alunos contemplassem o espaço no qual vivem de forma diferenciada, ampla e acima de tudo, sendo esta adquirida de maneira significativa.

5.3 Avaliação Final

De modo a estabelecer os avanços ou não dos alunos no que tange as habilidades propostas inicialmente, foi realizado uma avaliação final, mantendo as habilidades e o mesmo nível de dificuldade traçado na diagnose, sendo esta correspondente ao que deve ser dominado pelos alunos do segundo ano do Ensino Fundamental I.

De acordo com Luckesi (2006)

> A prática da avaliação da aprendizagem, em seu sentido pleno, só será possível na medida em que se estiver efetivamente interessado na aprendizagem do educando, ou seja, há que se estar interessado em que o educando aprenda aquilo que está sendo ensinado (p.99).

Diante a afirmativa acima, a avaliação final apresenta o propósito de responder a questão norteadora da pesquisa: “Será que uma metodologia de ensino baseada nas novas tecnologias digitais e no conceito da aprendizagem significativa pode melhorar o nível de proficiência em Linguagem, especificamente com crianças do 2º ano do ensino fundamental?”.

Neste sentido, a avaliação final atinge um propósito mais amplo, visto que não são os alunos os instrumentos avaliados e sim a pesquisa como um todo, se ao fim, a mesma atingiu o seu objetivo traçado. Como afirma Méndez (2012) a avaliação possui um importante papel na prática pedagógica tanto no que se refere a observação quanto na qualidade da aprendizagem pois permite que o professor reveja suas práticas, oportunizando reflexões sobre a mesma, trazendo com isso melhorias ao processo de aprendizagem e no planejamento para a prática futura.

A avaliação final teve como tema norteador os conteúdos do projeto “Do CEASA para o mundo” em prol de permitir familiaridade dos alunos com o instrumento avaliativo. O instrumento em questão encontra-se no Apêndice G deste estudo.

Ao todo, participaram 49 alunos na avaliação de Leitura e Escrita e 50 em Matemática, porém foram utilizados apenas as avaliações pertinentes aos alunos que realizaram a avaliação diagnóstica, desta forma, apenas as avaliações correspondentes aos 44 alunos participantes da diagnose inicial foram utilizadas, de forma a garantir fidedignidade na comparação entre os resultados iniciais e finais.

Nos quadros 21 e 22 é possível observar os resultados finais em números de acordo com cada habilidade.

AVALIAÇÃO FINAL – LEITURA E ESCRITA			
HABILIDADES – LEITURA	**realiza sozinho**	**realiza parcialmente**	**não realiza**
1-Distinguir as letras do alfabeto de outros sinais gráficos	41	1	2
2-Identificar as letras do alfabeto	37	4	3
3-Conhecer o valor da ordem alfabética e seu uso funcional	30	4	10
4-Reconhecer as diferentes formas de grafar uma mesma letra ou palavra	40	0	4
5-Estabelecer relação entre unidades sonoras e suas representações gráficas (relações fonema/grafema)	36	5	3
6-Relacionar elementos sonoros (sílabas, fonemas, partes de parlendas) com sua representação escrita	32	4	8
7-Segmentar palavras - identificar sílabas de uma palavra	31	5	8
8-Comparar palavras, identificando semelhanças e diferenças entre sons de sílabas iniciais, mediais e finais	37	4	3
9-Ler palavras	37	1	6

10-ler frases	36	0	8
11-Localizar informações explícitas em textos	30	0	14
12-Identificar elementos não verbais na comunicação: gestos, expressões faciais, entonação	38	0	6
13-Reconhecer o gênero textual	32	0	12
14-Identificar o assunto de um texto	31	1	12
15-Identificar a finalidade do texto pelo reconhecimento do suporte, do gênero e das características gráficas	30	5	9
16-Antecipar o assunto de um texto a partir do título, subtítulo e imagens	31	0	13
17-Reconhecer um texto como "um todo" e delimitar "suas partes" (ex. parte que descreve o local onde o fato acontece; parte que descreve o personagem; parte que descreve a situação principal)	30	0	14
HABILIDADES – ESCRITA	**realiza sozinho**	**realiza parcialmente**	**não realiza**
18-Identificar as direções da escrita na língua portuguesa (escreve-se da esquerda para a direita e de cima para baixo)	44	0	0
19-Escrever o nome	31	12	1
20-Escrever palavras com apoio de figuras	33	4	7
21-Ler e escrever corretamente palavras com sílabas: CV, V, CVC, CCV, identificando que existem vogais em todas as sílabas	31	4	9
22-Escrever frases com apoio de figuras	27	4	13
23-Escrever frase ditada	30	5	9
24-Escrever lista de palavras	35	6	3
25-Criar texto a partir de imagem	26	2	16
26-Utilizar recursos coesivos em suas produções individuais (palavras ou expressões utilizadas para ligar as partes do texto ou para evitar repetições desnecessárias)	19	5	20
27-Apresentar o texto com uma sequência lógico-temporal (início, meio e fim; presente, passado, futuro)	18	9	17
28-Segmentar corretamente as palavras ao escrever frases e textos	18	11	15
29-Usar adequadamente ponto final, ponto de interrogação e ponto de exclamação	15	9	20
30-Empregar os sinais de acentuação	25	5	14
31-Empregar o aumentativo e diminutivo de palavras com os sufixos -ão e -inho/-zinho	19	10	15
32-Ler e escrever corretamente palavras com marcas de nasalidade (til, m, n)	25	5	14

Quadro 21: Resultados, em números, da avaliação final de Leitura e Escrita.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora mediante aos resultados de Leitura e Escrita da diagnose realizada e tendo como base a BNCC (2018), Descritores da SME-RJ, Orientações Curriculares 1º e 2º ano e Matriz de Referência do 2º ano.

AVALIAÇÃO FINAL – MATEMÁTICA				
	HABILIDADES- MATEMÁTICA	**realiza**	**realiza parcialmente**	**não realiza**
Números e operações	1-Reconhecer o número no contexto diário (jornais, revistas e outros materiais)	41	1	8
	2-Ler e registrar quantidades	46	1	3
	3-Comparar, ordenar e classificar objetos em diferentes categorias: tamanho, cor, forma, espessura, etc.	46	1	3
	4-Relacionar quantidades de elementos a sua representação numérica	46	1	3
	5-Associar a denominação do número à sua respectiva escrita por extenso.	34	2	14
	6-Comparar números (maior que, menor que, está entre)	47	1	2
	7-Ordenar números naturais em ordem crescente ou decrescente: de um em um, de dois em dois,...	46	1	3
	8-Identificar regularidades em sequências numéricas ou de figuras.	34	1	16
	9-Reconhecer a composição e decomposição de números naturais	39	4	7
	10-Comparar ou ordenar quantidades, pela contagem, para identificar igualdade ou desigualdade numérica.	38	0	12
	11-Resolver situações-problema que envolvam os significados da adição (juntar e acrescentar)	39	0	11
	12-Resolver situações problema que envolvam os significados da subtração (retirar, completar e comparar)	38	0	12
	13-Resolver problema que envolva as ideias de multiplicação	40	0	10
Tratamento da	14-Ler e interpretar informações contidas em imagens.	43	0	7
	15-Identificar informações apresentadas em tabelas.	42	1	7
	16-Ler informações apresentadas em gráficos de coluna	48	0	2
Espaço e forma	17-identificar e nomear figuras geométricas planas: triângulo, quadrado, retângulo e círculo.	42	0	8
	18-Reconhecer figuras espaciais: cubo, esfera, paralelepípedo, cilindro e cone, relacionando-os a objetos familiares	48	0	2
	19-Apropriar-se de referenciais elementares (dentro, fora, em cima, embaixo, do lado, à esquerda, à direita...) e das indicações de direção e sentido.	41	0	9
Grandezas e medidas	20-Ler horas exatas em relógios de ponteiros	48	0	2
	21-Ler horas exatas em relógios digitais	48	0	2
	22-Identificar e utilizar diferentes tipos de registros de tempo (calendários, agendas e outros)	32	2	16
	23-Identificar e relacionar cédulas e moedas do Sistema Monetário Brasileiro	47	0	3
	24-Comparar comprimentos , capacidades ou massas, utilizando termos como mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais pesado, mais leve, cabe mais, cabe menos, entre outros, para ordenar objetos de uso cotidiano.	44	0	6

Quadro 22: Resultados em números da avaliação final de Matemática.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora mediante aos resultados de Leitura e Escrita da diagnose realizada e tendo como base a BNCC (2018), Descritores da SME-RJ, Orientações Curriculares 1º e 2º ano e Matriz de Referência do 2º ano.

Tendo como parâmetro as habilidades de Leitura em que os alunos mostravam menor domínio, das quais seriam trabalhadas de maneira significativa no projeto, será possível observar os respectivos resultados após a avaliação final realizada. De modo concomitante aos resultados finais, será apresentado os resultados das mesmas habilidades aferidas na avaliação diagnóstica, permitindo assim fazer o devido comparativo em relação aos avanços ou não dos discentes.

No que tange a avaliação de leitura, no que se refere ao valor e uso da ordem alfabética, é possível observar no gráfico 22, que na primeira avaliação apenas 32% dos alunos conheciam o valor da ordem alfabética fazendo o respectivo uso da mesma, reescrevendo as palavras apresentadas em ordem, porém na avaliação final, 68 % dos alunos responderam de maneira efetiva a habilidade em questão.

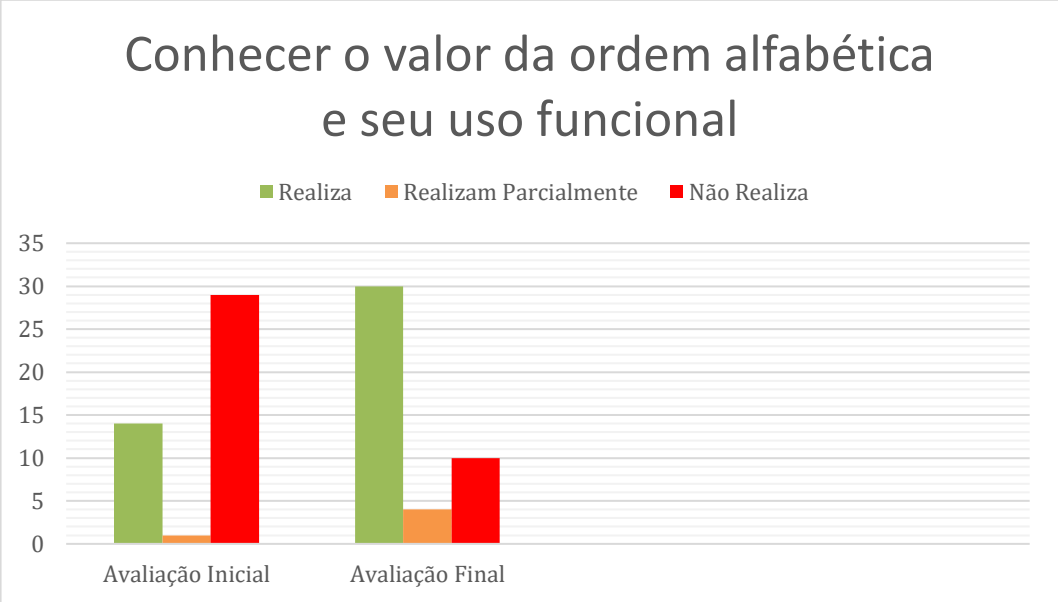


Gráfico 22: Conhecer o valor da ordem alfabética e seu uso funcional

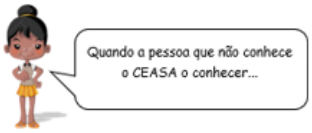
Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Com relação a interpretação textual, sendo esta uma das maiores dificuldades da turma, norteando assim a base para a estruturação do projeto, foi possível observar grande avanço dos discentes. Vale ressaltar que para o aferimento da habilidade em questão, na avaliação diagnóstica a interpretação textual consistia na leitura de um bilhete de pequena estrutura e na avaliação final, o aferimento da habilidade em questão deu-se por meio de dois textos, sendo o primeiro um poema e o segundo uma receita, na qual os alunos deveriam após a leitura compreender parte do processo de preparo para a devida resposta (quadro 23).

<table>
<tr><th></th><th>TEXTO</th><th>ATIVIDADE</th></tr>
<tr><td>Avaliação Diagnóstica</td><td>ABELHINHA,
FUI AO PARQUE BRINCAR COM O BESOURO.
NÃO SE PREOCUPE, VOLTO ANTES DO BOLO FICAR PRONTO PARA TOMARMOS CAFÉ JUNTAS.
BEIJOS, FILOMENA.</td><td>ATIVIDADE 15
O QUE A ABELHINHA E FILOMENA FARÃO JUNTAS?
☐ BRINCAR NO PARQUE.
☐ COMER BISCOITOS.
☐ TOMAR CAFÉ.
☐ CORRER NO CAMPO.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Avaliação Final</td><td>O CEASA
O CEASA É MUITO IMPORTANTE,
TEM MUITAS COISAS PARA VENDER.
É CADA COISA INTERESSANTE,
VALE A PENA CONHECER.

TEM PEIXE NA PEIXARIA.
TEM CAIXOTE NA CAIXOTARIA.
TEM VÁRIOS TIPOS DE FRUTAS,
DE DEIXAR QUALQUER UM BIRUTA!

TEM INHAME, BATATA, AIPIM...
TEM CENOURA, CEBOLA, AMENDOIM...
TEM LARANJA, MELANCIA, MELÃO...
TEM TANGERINA, MORANGO, MAMÃO...

É MUITA COISA BOA NUM SÓ LUGAR.
LÁ SE ENCONTRA TUDO O QUE IMAGINAR.
E SE AINDA NÃO CONHECE ESSE LOCAL
QUANDO CONHECER VAI ACHAR MUITO LEGAL!</td><td>ATIVIDADE 13


☐ NÃO IRÁ GOSTAR.
☐ VAI ACHAR MUITO LEGAL!
☐ VAI COMPRAR BANANA.</td></tr>
<tr><td><u>Doce da casca de tangerina</u>

Ingredientes
• Cascas de 6 tangerinas;
• 3 xícaras de chá de açúcar;
• 5 xícaras de chá de água;
• 10 cravos.

Modo de Preparo
Descascar as tangerinas em pedaços grandes. Aferventar. Tirar do fogo sem destampar e deixar 1 dia em repouso. Nos 5 dias seguintes, trocar a água duas vezes por dia até que a casca não esteja amarga. Fazer uma calda rala com água, o açúcar e o cravo. Colocar as cascas dentro da calda
e cozinhar. Desligar o fogo e, no dia seguinte, cozinhar novamente para apurar.</td><td>ATIVIDADE 4: DE ACORDO COM O TEXTO, O QUE DEVE SER FEITO COM A ÁGUA, O AÇÚCAR E O CRAVO?
☐ UMA CALDA.
☐ COZINHAR
☐ DEIXAR EM REPOUSO.</td></tr>
</table>

Quadro 23: Atividades para aferimento da habilidade: Localizar informações explícitas em textos

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

De acordo com as atividades observadas no quadro 24, fazendo-se o comparativo dos resultados tem-se que apenas 36% dos alunos inicialmente localizavam informações explícitas em textos, na avaliação final, 68% dos alunos passaram a dominar a habilidade em questão. Abaixo, no gráfico 23, pode ser observado a comparação dos resultados em números.

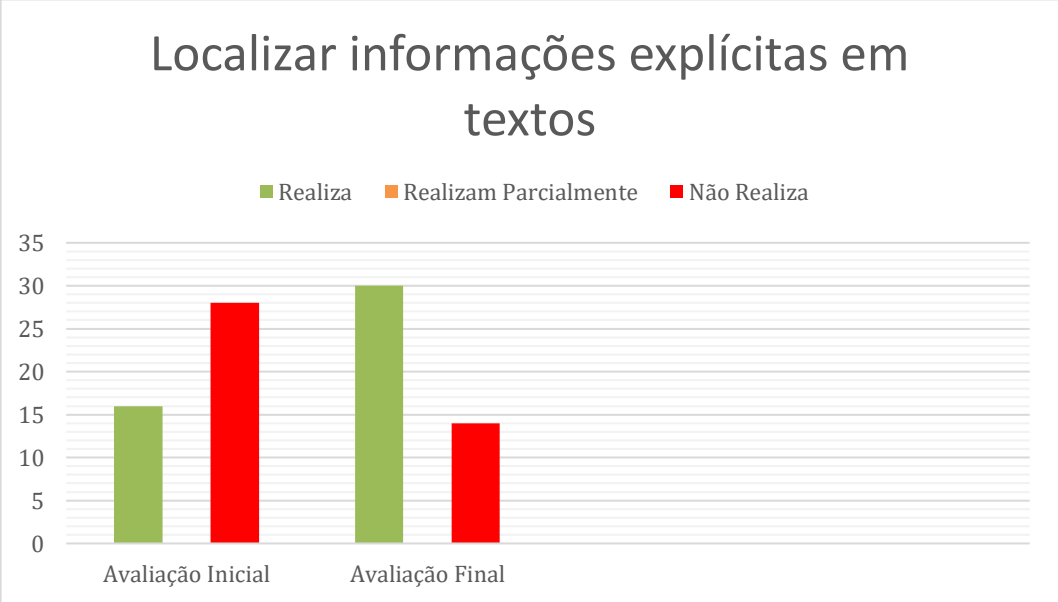
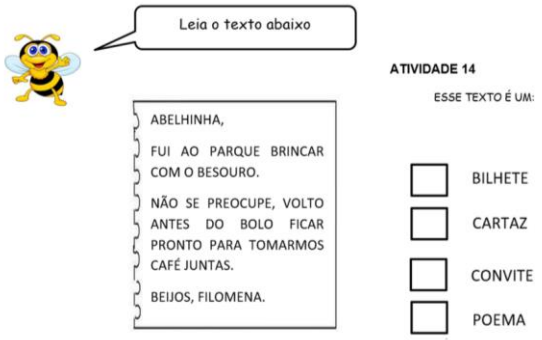
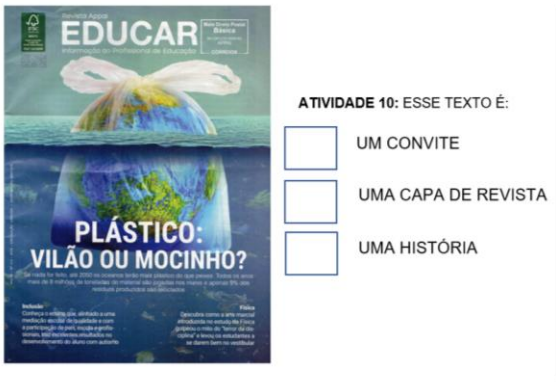


Gráfico 23: Localizar informações explícitas em textos.

Fonte: elaborado pela pesquisadora.

Em relação ao reconhecimento do gênero textual, para o aferimento da habilidade em questão, foram disponibilizados dois gêneros, sendo o primeiro uma capa de revista e o segundo um cartaz, como mostra o quadro 24, fazendo-se possível observar também a diferença e o aumento do grau de complexidade entre os gêneros apresentados na avaliação inicial e final.

Reconhecimento do gênero textual na primeira avaliação

Reconhecimento do gênero textual na avaliação final
 

Quadro 24: Atividades referentes ao reconhecimento do gênero textual

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Em relação a habilidade em questão, referente ao reconhecimento do gênero textual, inicialmente apenas 43% dos alunos apresentavam domínio em relação a habilidade, na avaliação final 73 % passaram a demonstrar reconhecimento, como mostra o gráfico 24. Tendo em vista que o trabalho a partir de diferenciados gêneros textuais foi norteador para a elaboração do projeto, pôde ser observado pela pesquisadora uma evolução ainda maior do que a registrada.

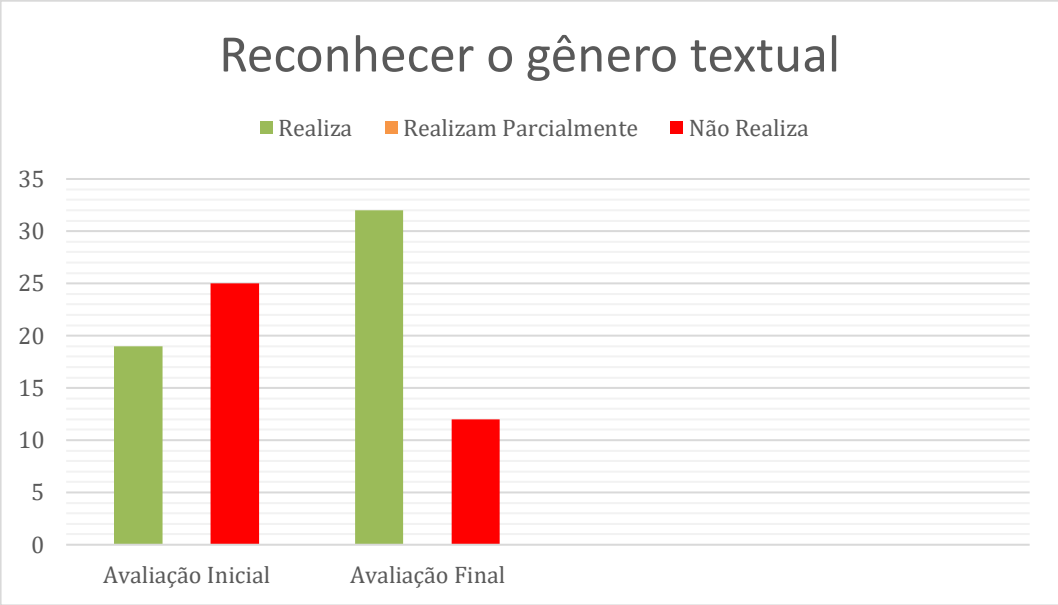


Gráfico 24: Reconhecer o gênero textual

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

No que tange a identificação da finalidade do texto, para o ferimento da habilidade em questão, foi disponibilizado um gênero textual referente a uma receita de extensão média para a devida interpretação, como mostra a figura 75.

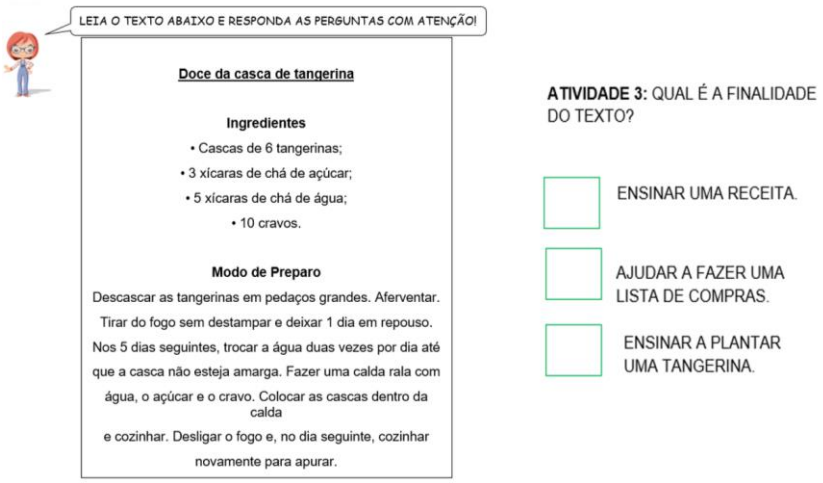


Figura 75: Identificação da finalidade do texto

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Como resultado, é possível observar que apenas 43% dos discentes identificavam de maneira devida a finalidade dos textos após a leitura, e ao fim, 68% passaram a demonstrar domínio sobre a mesma habilidade como mostra o gráfico 25.

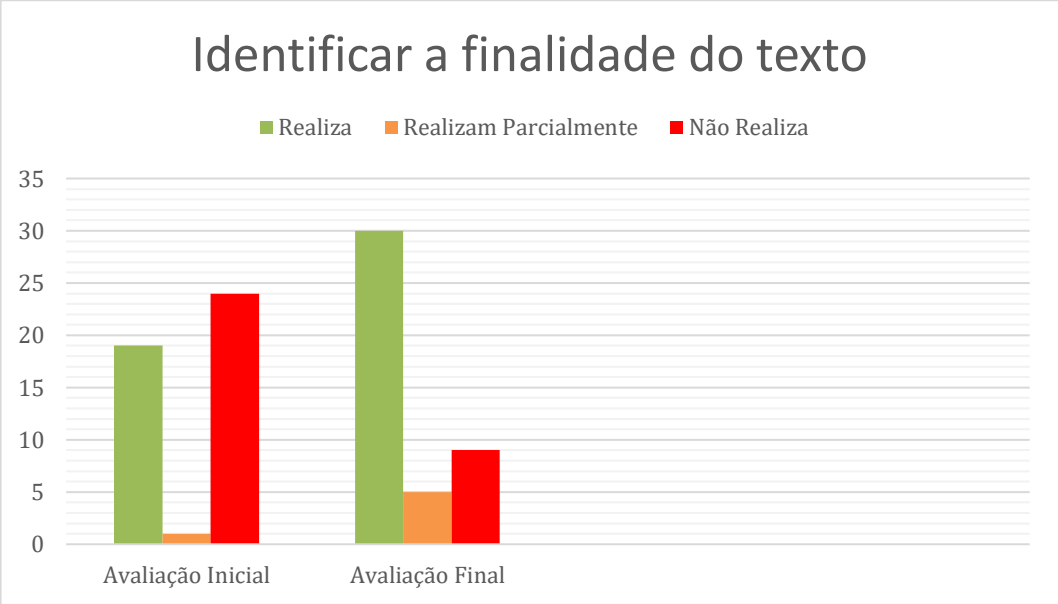


Gráfico 25: Identificar a finalidade do texto

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Quanto ao reconhecimento do texto como um todo, sendo capaz de delimitar partes específica após a leitura atenta do mesmo tem-se que, inicialmente 36% dos alunos demostravam domínio e ao fim, 68 % passaram a fazer o respectivo reconhecimento. Vale ressaltar que o aferimento da questão se deu por meio da leitura de informações contidas na capa de uma revista, onde o aluno deveria delimitar a parte referente a temática principal (gráfico 26)

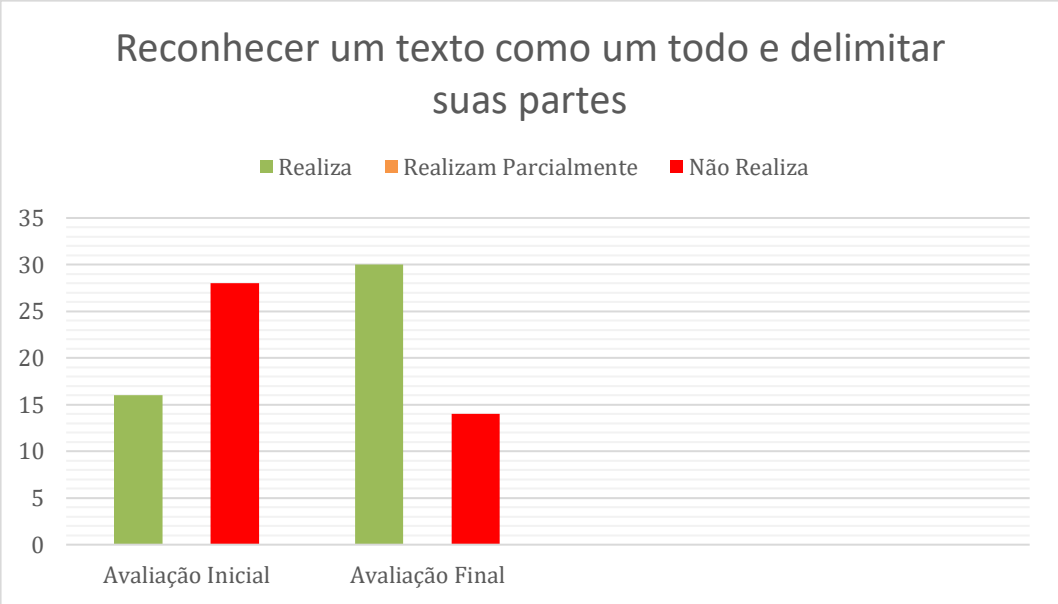


Gráfico 26: Reconhecer um texto como um todo e delimitar suas partes

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

No que tange as habilidades de escrita, da qual foi observado o maior índice de dificuldades, no seu contexto geral, os alunos demostraram grandes avanços ao fim do projeto. Além da avaliação final, foi solicitado algumas atividades paralelas em prol de comprovar tais resultados.

No que tange a escrita do próprio nome, na avaliação inicial 55% dos alunos escreviam o nome completo e 43% apenas o primeiro nome, porém, ao fim do projeto, 71% dos alunos apresentavam a escrita completa do mesmo, como mostra o gráfico 27.

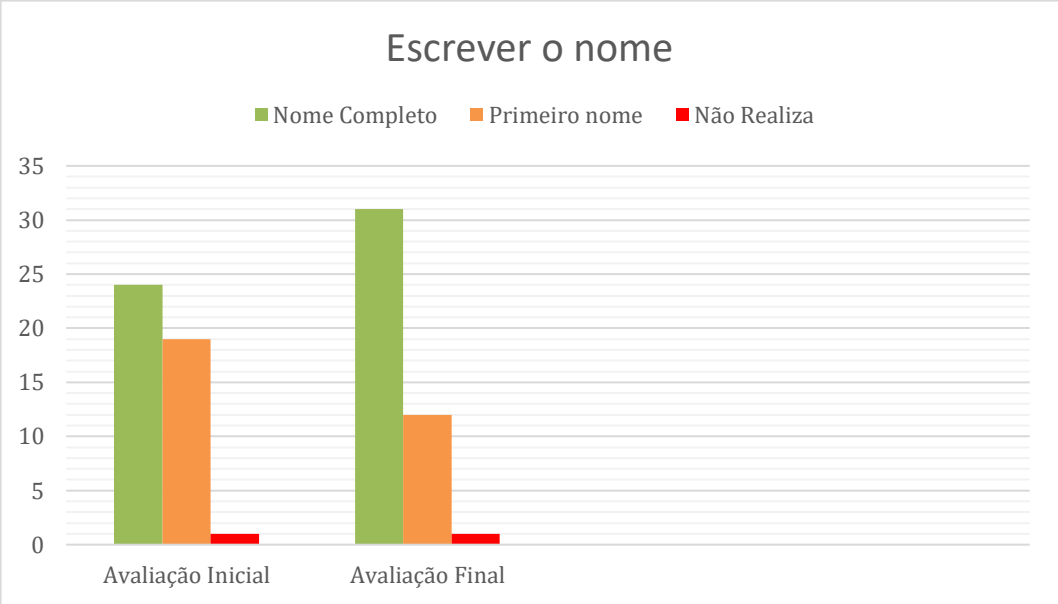


Gráfico 27: Escrever o nome.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

No que tange a escrita de frases tendo figuras como apoio, 48% dos alunos apresentavam uma escrita adequada, porém ao fim, 61% passaram a demonstrar domínio quanto a habilidade em questão (gráfico 28).

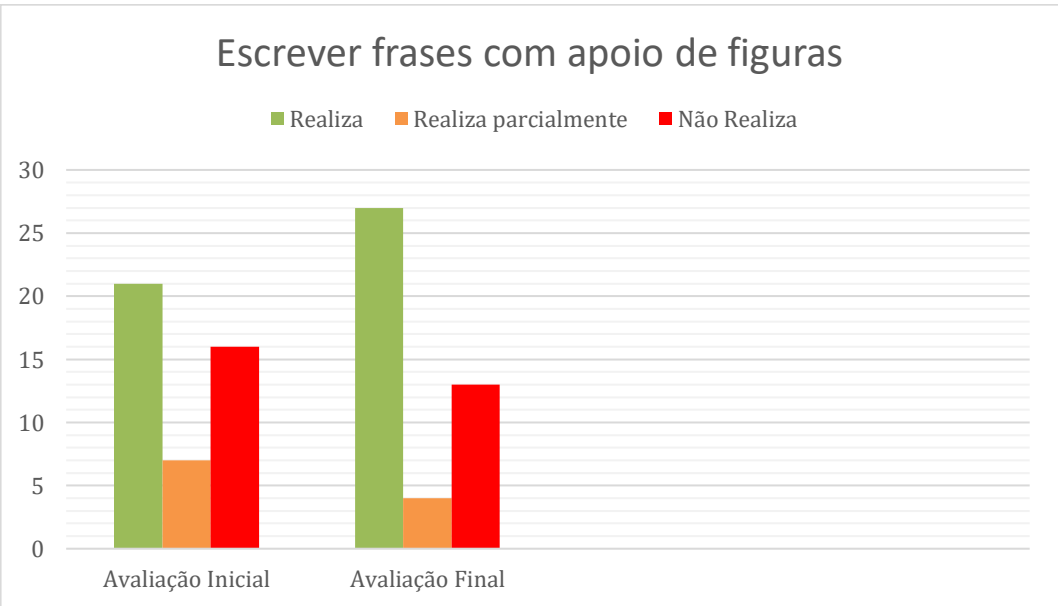
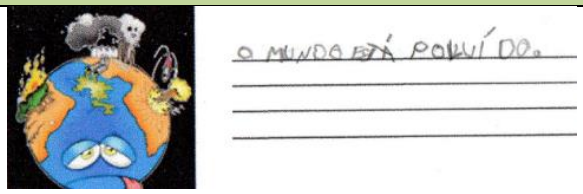
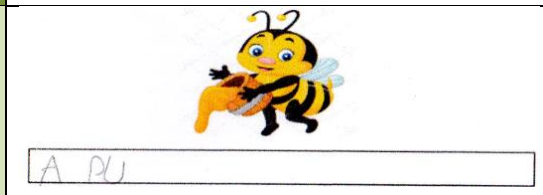
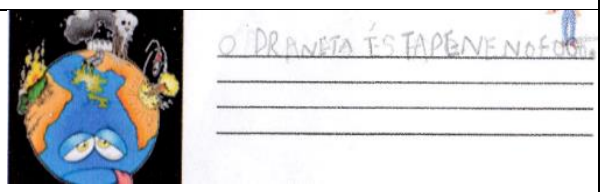


Gráfico 28: Escrever frases com apoio de figuras

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Com relação a habilidade mencionada, quanto a escrita de frases como demonstrado no gráfico 28, é possível observar a evolução da escrita de dois discentes (A.16 e A.29). Ambos não escreviam frases compreensíveis no início do projeto, porém ao fim, demonstraram grandes avanços, como comprovado no quadro 25.

	Escrita da frase no início do projeto	Escrita da frase ao fim do projeto
A.16		 “O mundo está poluído.”
A.29		 “O planeta está pegando fogo.”

Quadro 25: Escrita de frases na avaliação diagnóstica em comparativo à avaliação final

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Em relação a escrita de frase ditada tem-se como resultado que inicialmente 46% dos alunos realizavam uma escrita pertinente e 16% a realizava de modo parcial, ao fim, 68% passaram a escrever a frase de maneira completa e 11% parcialmente, sendo possível observar a respectiva evolução no gráfico 29.

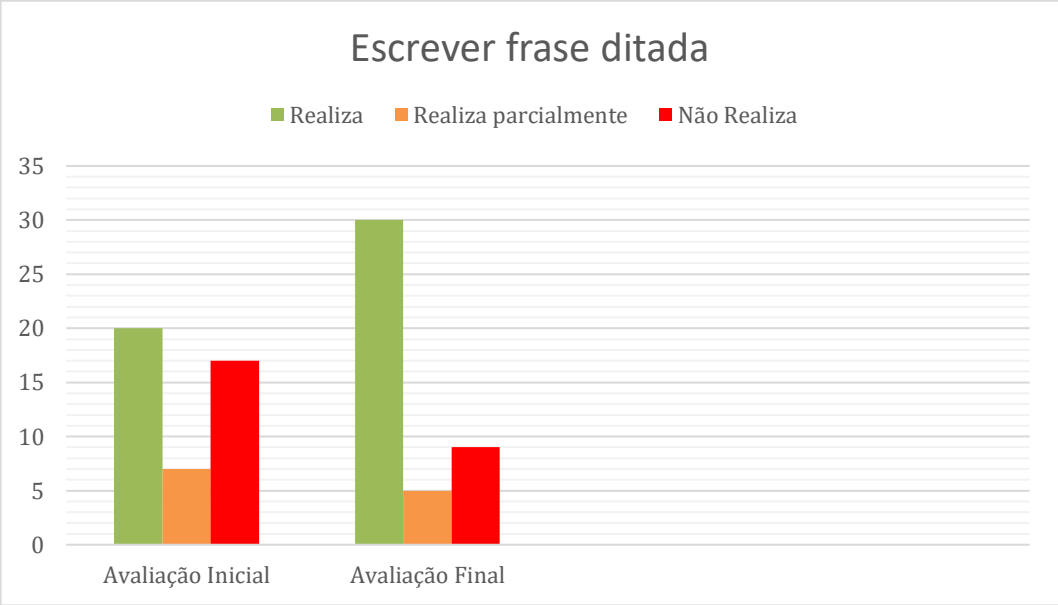
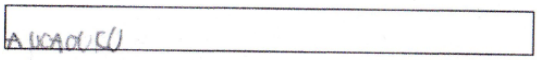
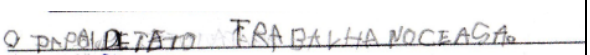
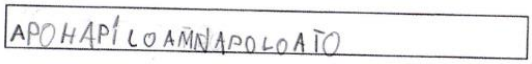
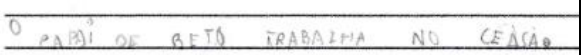
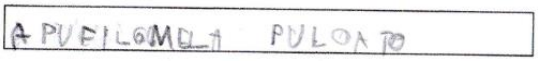
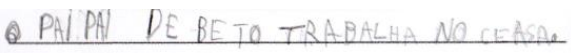
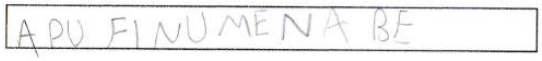
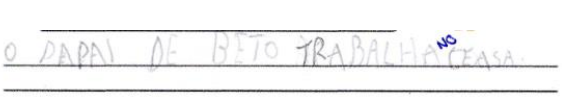
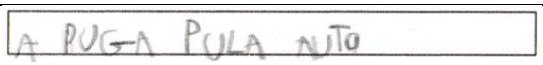
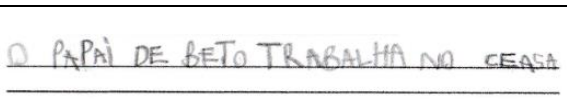


Gráfico 29: Escrever frase ditada.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Como observa-se no quadro 26, inicialmente a escrita das frases ditadas eram apresentadas de maneira dificultosa a compreensão, além da apresentação de frases escritas de maneira incompleta ou escritas com aglutinação das palavras. Na avaliação final, faz-se possível observar mudanças e avanços significativos na escrita, principalmente em relação aos discentes A.16, A.18, A.25 e A.29.

	ESCRITA DA FRASE DITADA NO INÍCIO DO PROJETO	**ESCRITA DA FRASE DITADA AO FIM DO PROJETO**
	A pulga Filomena pulou bem alto.	*O papai de Beto trabalha no CEASA.*
A.16		
A.18		
A.25		

A.29		
A.48		

Quadro 26: Escrita de frases ditadas na avaliação diagnóstica e na avaliação final

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Quanto a criação de textos a partir da imagem, apenas 34% dos alunos realizavam a escrita e 21% de modo parcial, ao fim, 59% dos alunos passaram a escrever textos pertinentes a idade/série vigente e 5% de modo parcial. Tais evoluções podem ser observadas no gráfico 30 e no quadro 28.

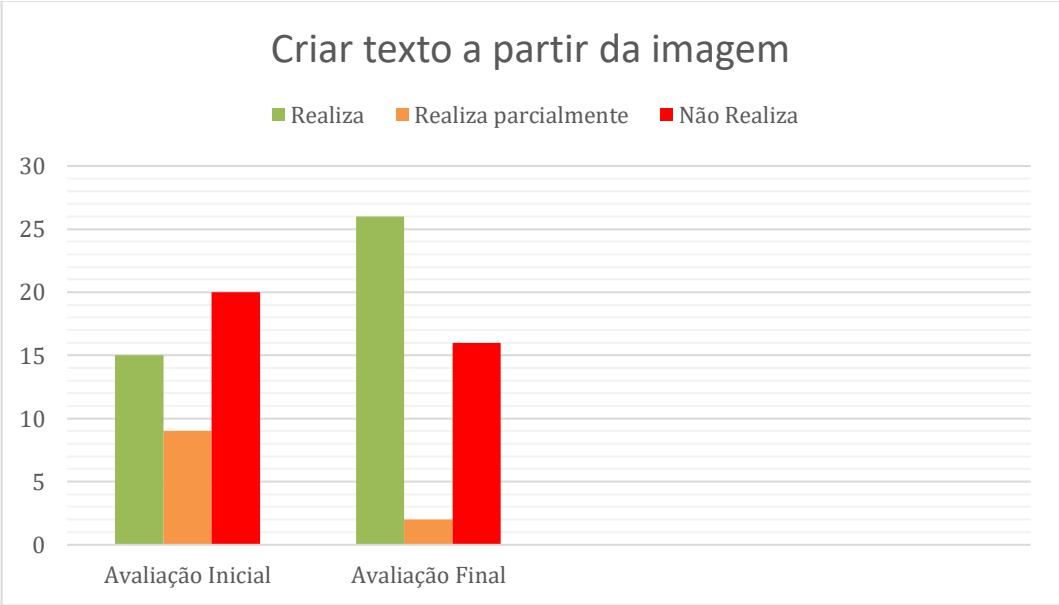
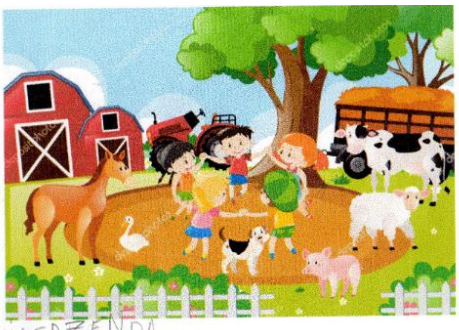
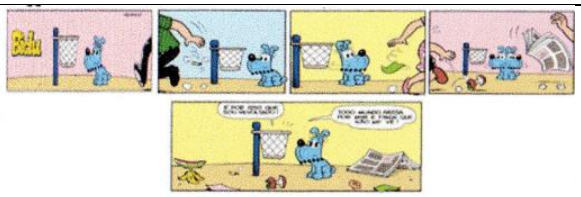


Gráfico 30: Criar texto a partir de imagem

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Ressalta-se que para o aferimento quanto a criação de textos a partir de imagens, foram utilizados dois instrumentos avaliativos na respectiva questão, sendo um dos textos correspondente a uma sequência de imagens e um segundo com uma única figura, como apresentado no quadro 27.

	Avaliação Diagnóstica	Avaliação final do projeto
A.8		
A.16		
A.47		

A52		

Quadro 27: Produção textual na avaliação diagnóstica em comparativo com a avaliação final

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Quanto a escrita de textos, na avaliação diagnóstica apenas 25% dos alunos demonstravam um texto com uma sequência lógica (início, meio e fim), de maneira clara e compreensível. Na avaliação final, 41% dos alunos apresentavam melhor estruturação textual como mostra o gráfico 31. Destaca-se que para aferimento da habilidade em questão, foram utilizados também dois textos, sendo os mesmos já disponibilizados no quadro 27.

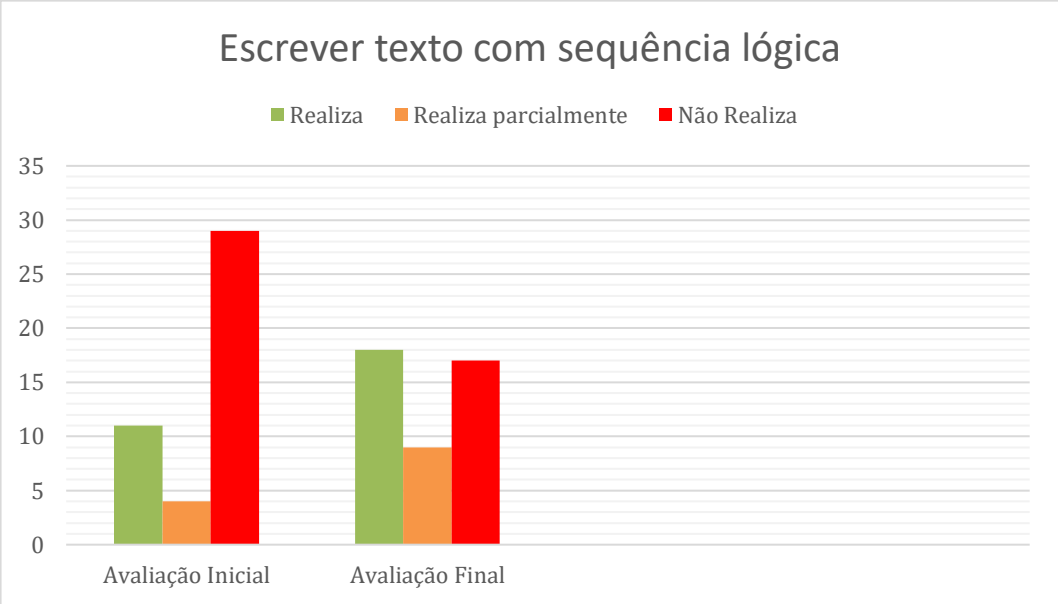


Gráfico 31: Escrever texto com sequência lógica

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

No que tange a utilização dos sinais de pontuação 100% dos alunos em questão não apresentava domínio quanto a aquisição da habilidade, ao fim, 32% já faziam uso de maneira adequada, 20% de maneira parcial, permanecendo apenas 48% dos alunos sem ainda fazer a devida utilização (gráfico 32). Tal fato pode ser comprovado nos quadros 25, 26 e 27, além disto, as atividades realizadas no decorrer do projeto comprovam a preocupação dos alunos quanto ao respectivo uso.

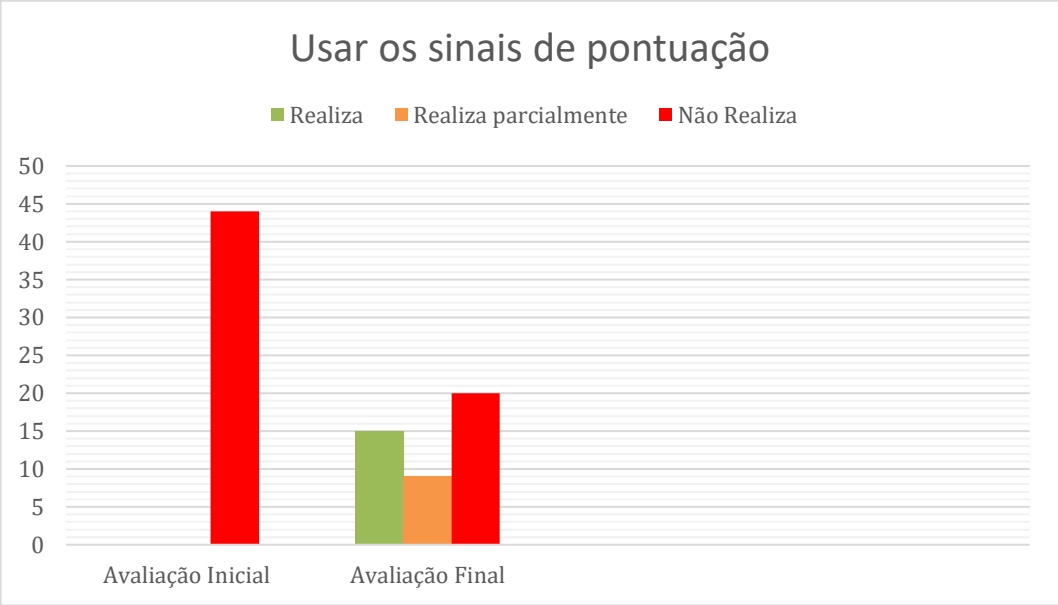


Gráfico 32: Usar os sinais de pontuação

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Em relação as fases da escrita já referenciados no quadro do item 5.1.1, é possível observar mudanças significativas quanto aos níveis. Na avaliação diagnóstica 18% dos alunos encontravam-se no nível pré-silábico, 30% no nível silábico, 25% no nível silábico-alfabético e 27% no nível alfabético. Diante a avaliação final foi constatado 11% dos alunos encontram-se no nível pré-silábico, 21% no nível silábico, 23% no nível silábico-alfabético e 45% no nível alfabético, conforme observado no gráfico 33.

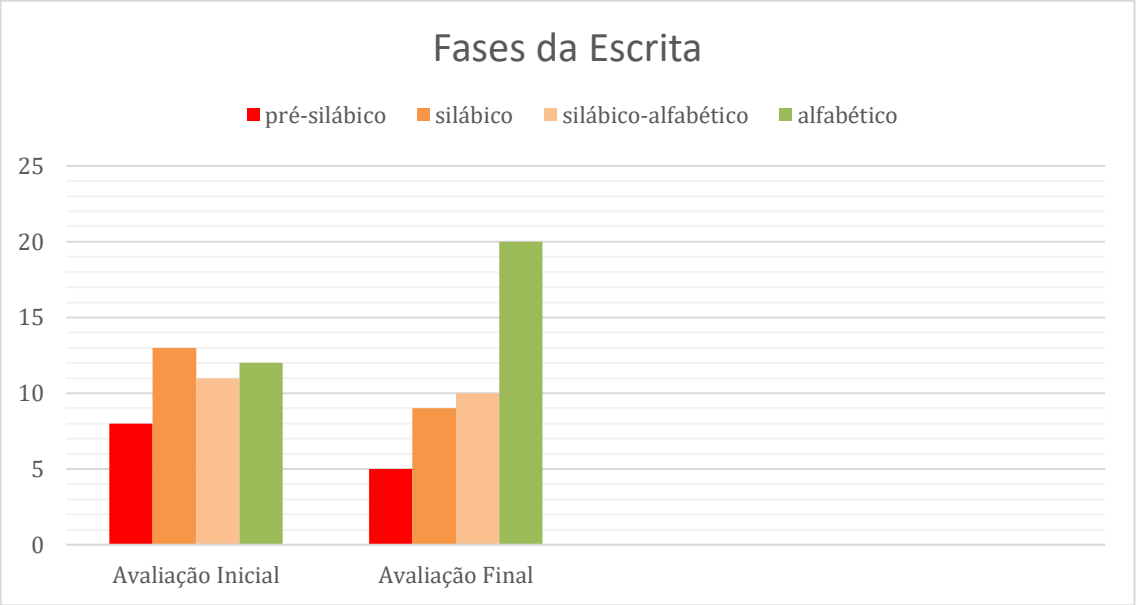


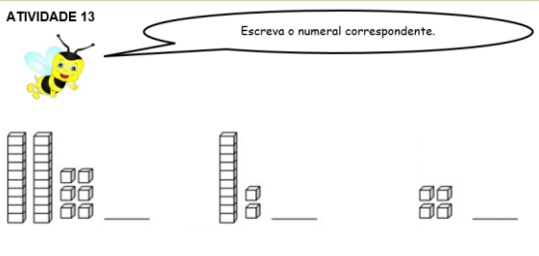
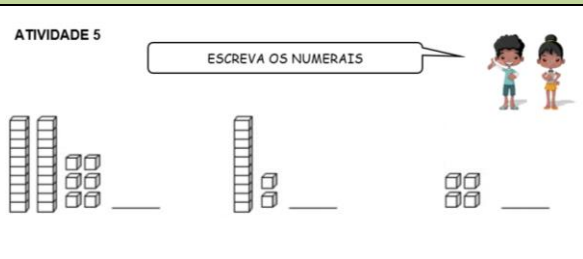
Gráfico 33: Fases da Escrita de acordo com as concepções de Emília Ferreiro

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Diante as fases da escrita observadas no gráfico 33, é possível notar a diminuição dos alunos em fases inferiores sendo alcançado grandes progressos nos níveis silábico-alfabético e alfabético.

No que tange as habilidades de Matemática, foi observado na avaliação diagnóstica que os discentes apresentavam grande domínio quanto a área em questão, apresentando dificuldades em apenas quatro habilidades, sendo em duas destas criadas a hipótese pela pesquisadora visto acreditar estarem estas relacionadas a dificuldades em Leitura, no que tange as situações problema de adição e subtração.

No que tange as dificuldades de Matemática, referente a composição e decomposição dos numerais, foi disponibilizado para o aferimento da avaliação final a mesma questão dada na avaliação diagnóstica como observado no quadro 28:

AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA	AVALIAÇÃO FINAL
	

Quadro 28: Atividade de Matemática utilizada na avaliação diagnóstica e na avaliação final

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Como já aferido, apesar de 82% dos alunos serem capazes inicialmente de relacionar a quantidade de elementos à sua representação numérica, foi observado que 44% apresentavam dificuldades no que tange a composição e decomposição dos numerais. Ao fim do projeto, como pode ser visto no gráfico 34, 78% dos alunos apresentaram domínio, permanecendo apenas 14% com dificuldade.

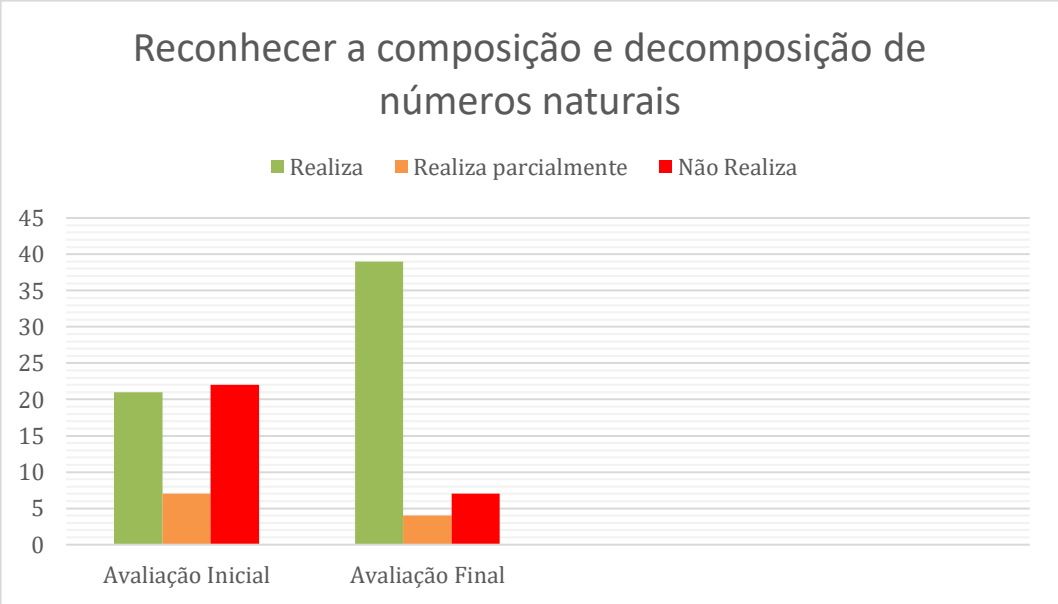


Gráfico 34: Reconhecer a composição e decomposição de números naturais

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

No que tange a comparação ou ordenação de quantidades pela contagem de elementos, na avaliação inicial 48% dos alunos responderam de modo satisfatório a questão, porém ao fim, 76% obtiveram resultados positivos (gráfico 35).

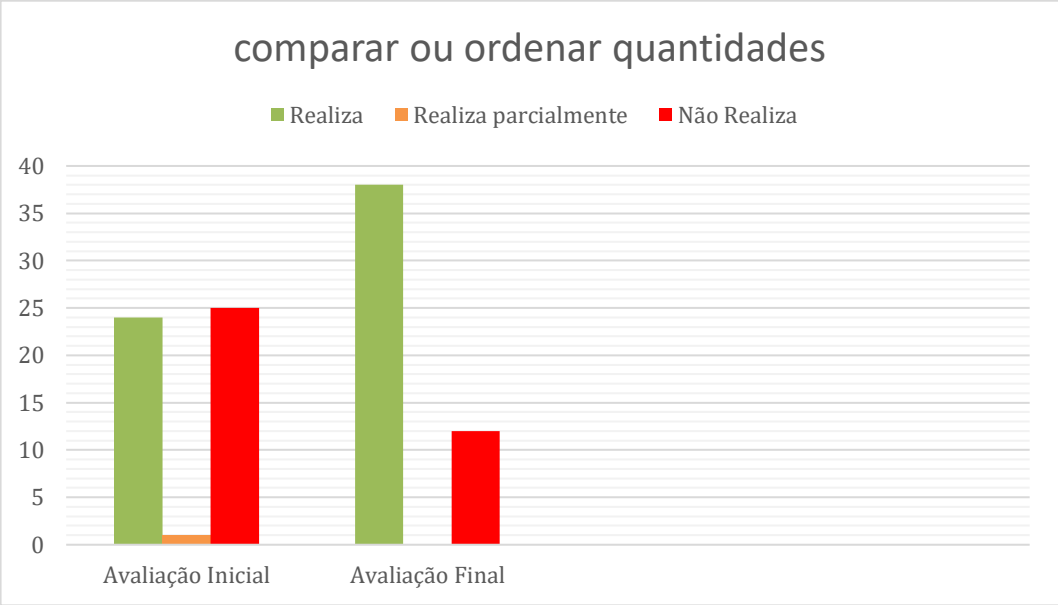


Gráfico 35: Comparar ou ordenar quantidades

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Como observado na avaliação diagnóstica, os alunos demonstraram grande domínio em Matemática no que tange ao domínio numérico, porém as maiores dificuldades encontravam-se nas atividades que se faziam necessárias a interpretação da questão por meio da leitura, como nas atividades referentes a situações problema.

Ressalta-se que na avaliação diagnóstica foi disponibilizado como suporte aos discentes, para a resolução das situações problema, o desenho ilustrativo além do quadro valor de lugar de forma a serem facilitadores aos mesmos para a devida interpretação. Na avaliação final, só foi mantido o quadro valor de lugar sendo retirado o apoio lúdico. Tal situação fez-se necessária para a comprovação do quanto a leitura ou a falta dela interfere de maneira considerável nos conteúdos matemáticos, os problemas referentes a soma utilizados para na avaliação diagnóstica e final podem ser observados no quadro 29.

Problemas Matemáticos envolvendo soma	
Diagnose	**Avaliação Final**
ATIVIDADE 16  Resolva o problema: 12 formigas estão no formigueiro. No horário do almoço mais 7 formigas chegaram. Quantas formigas tem ao todo no formigueiro? ☐ 2 ☐ 23 ☐ 19 ☐ 35 CÁLCULO D U 	ATIVIDADE 8  PARA FAZER UMA SALADA DE FRUTAS, MARIA COMPROU 13 MAÇÃS E 6 MORANGOS. QUANTAS FRUTAS MARIA COMPROU AO TODO? ☐ 19 ☐ 25 ☐ 21 CÁLCULO D U

Quadro 29: Comparativo entre as questões envolvendo problemas de soma

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Fazendo o comparativo dos resultados, inicialmente, apenas 32% dos discentes resolviam problemas com ideias de adição, porém ao fim do projeto, este resultado atingiu mais que o dobro dos discentes, no qual 78% foram capazes da realização da questão, como mostra o gráfico 36.

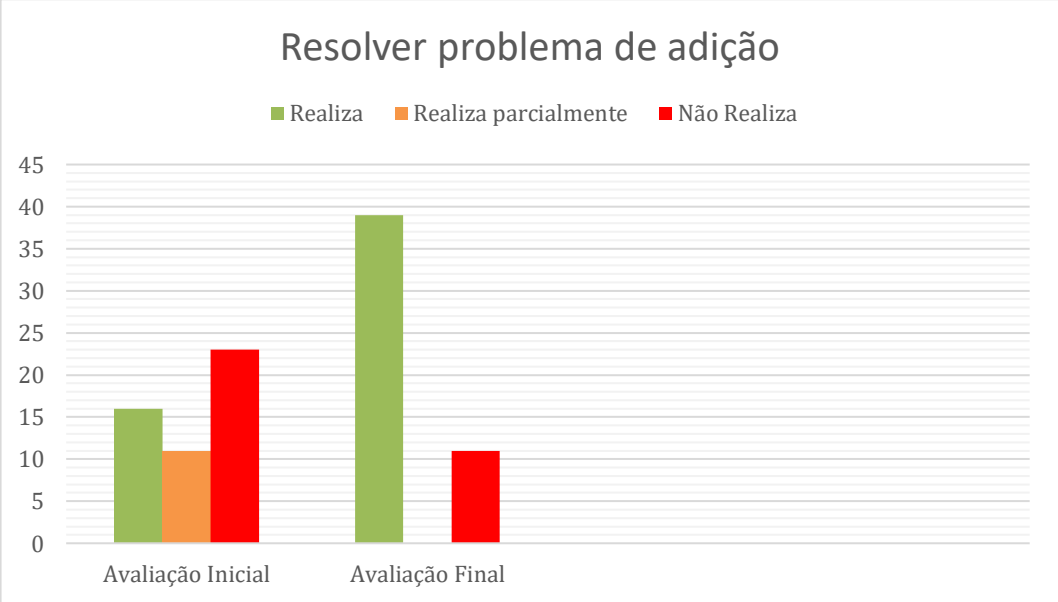
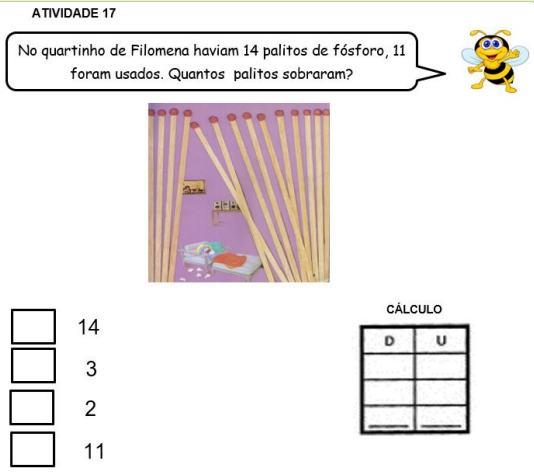
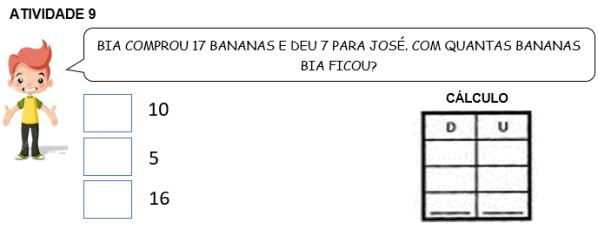


Gráfico 36: Resolver problema de adição

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Fazendo o comparativo das questões pertinentes a subtração, é possível observar que também não foi disponibilizado o apoio lúdico, mantendo-se apenas o problema e o quadro valor de lugar para a realização do cálculo, como mostra o quadro 30.

<table>
<tr><th colspan="2">Problemas Matemáticos envolvendo subtração</th></tr>
<tr><th>Diagnose</th><th>Avaliação Final</th></tr>
<tr><td>


</td><td>


</td></tr>
</table>

Quadro 30: Comparativo entre as questões envolvendo problemas de subtração

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Mediante aos resultados apresentados, conforme apresentado no gráfico 37, é possível observar que inicialmente apenas 22% dos discentes eram capazes de realizar a situação problema, porém na avaliação final, este resultado modificou-se para 76% dos discentes sendo capazes da devida realização dos problemas.

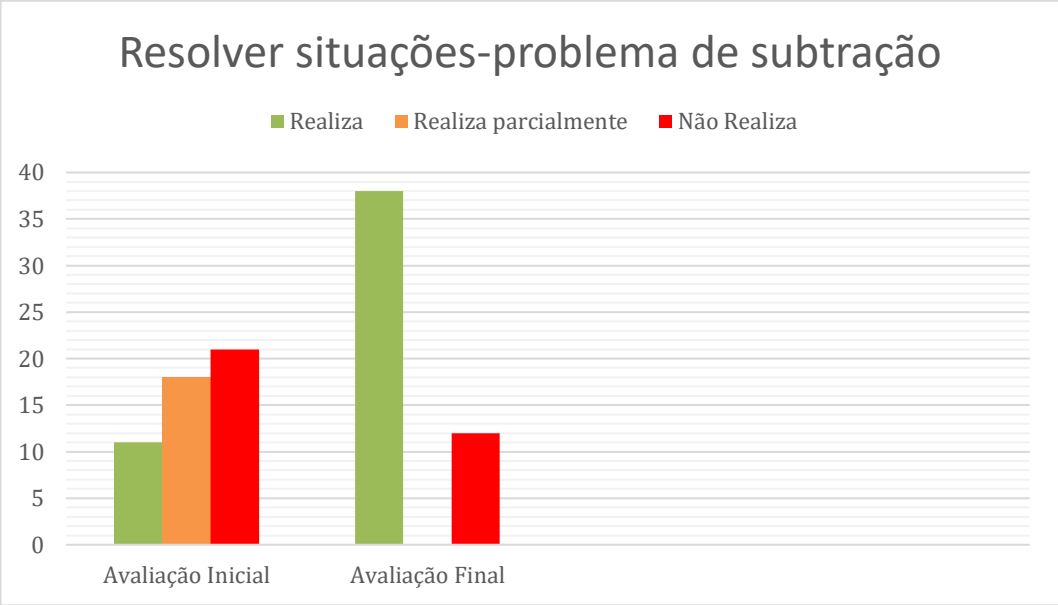
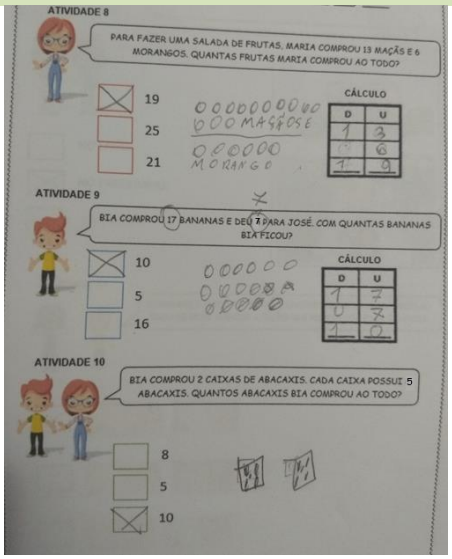
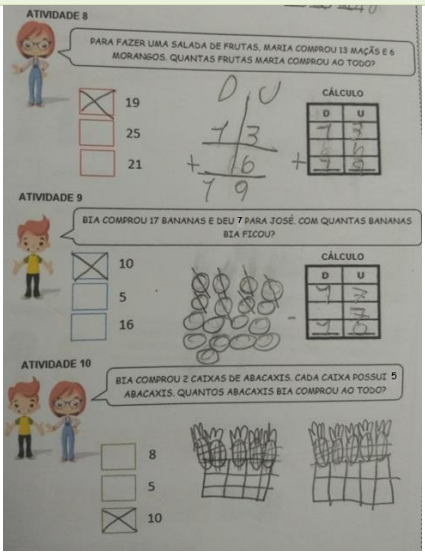


Gráfico 37: Resolver situações-problema de subtração

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Diante aos avanços notórios observados nos gráficos 36 e 37, destaca-se a utilização de cálculos pelos discente, além de desenhos interpretativos em prol do alcance do resultado. Frente a isso, é percebido além do avanço numérico, um domínio maior quanto a interpretação dos problemas vigentes. Tal fato pode ser analisado no quadro 31.

CÁLCULOS MATEMÁTICOS REALIZADOS PELOS ALUNOS	
A.40	**A.43**
	

Quadro 31: Cálculos dos problemas matemáticos

Fonte: Arquivo da pesquisadora.

Frente ao resultado vigente e a mudança significativa quanto ao domínio da habilidade referente aos problemas de soma e subtração e a hipótese levantada pela pesquisadora faz-se possível assim afirmar que a apropriação da habilidade referente a interpretação textual interfere diretamente em outras áreas do conhecimento, impreterivelmente na realização de problemas matemáticos, visto que para a realização deste a leitura se faz indispensável.

Além do exposto, mediante a todos os resultados apresentados, foi possível constatar o avanço em relação ao nível de proficiência dos discentes e mais que isso, as diferenciadas produções e o estabelecimento de situações além das habituais propostas permitiu evidenciar a ocorrência da aprendizagem significativa, visto os discentes terem sido capazes de transferir os conhecimentos adquiridos independentemente da situação na qual foram expostos, explicando e justificando suas respostas de maneira precisa e segura.

5.4 Discussão dos resultados mediante aos conceitos da Aprendizagem Significativa

Mediante aos diferenciados resultados apresentados nesta pesquisa quanto a aplicação do projeto, as apresentações e produções realizadas, fez-se necessário a reflexão sobre estes, de forma a perceber se os objetivos traçados verdadeiramente foram alcançados, além disto, permitindo ao pesquisador avaliar as suas próprias ações e práticas em prol de melhorias futuras. Como salienta Freire, “na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática” (FREIRE, 2017 a, p. 40)

Para a presente pesquisa, o objetivo norteador consistiu na proposta e avaliação de uma metodologia de ensino favorável a aprendizagem, essencialmente a aquisição da alfabetização e letramento por meio da mediação das novas tecnologias digitais e na busca de uma aprendizagem significativa. Salienta-se que para a pesquisa em questão, baseou-se nos conceitos de David Ausubel e Paulo Freire no que tange a aprendizagem significativa.

David Ausubel é enfático quando salienta que para a averiguação da aprendizagem de forma a confirmar se esta fora apreendida de maneira significativa, deve-se possibilitar aos aprendizes a externalização dos conceitos adquiridos, mediante a diferentes situações, entre estas envolvendo até situações não conhecidas e não rotineiras aos discentes, fazendo-se necessário assim “buscar evidências da aprendizagem significativa ao invés de querer determinar se ocorreu ou não” (AUSUBEL apud MOREIRA, 2012, p. 24).

Mediante a todos os resultados, através do instrumento avaliativo final foi possível a afirmação do aumento do nível de proficiência quanto as habilidades traçadas no início do projeto, porém, as produções textuais tanto individuais quanto em grupo e principalmente mediante as apresentações dos conceitos adquiridos nas demais turmas da escola, aos pais e no decorrer da aplicação dos jogos, permitiram a pesquisadora vivenciar na prática a reprodução de todo o conhecimento apreendido comprovando a efetivação de uma aprendizagem não apenas de conceitos, mas real e significativa aos discentes.

A mudança e amadurecimento dos discentes foram nítidas ao pesquisador. Apesar de não ser possível descrever através de palavras a mudança de postura e a riqueza dos novos conceitos adquiridos, dos quais eram relatados oralmente e de maneira diária, as produções textuais criadas de maneira livre, retratam um pouco do que fora adquirido por estes, tanto no que se refere a produção e estruturação de um texto, quanto nos novos conceitos retratados demonstrando em poucas palavras a visão adquirida frente aos conteúdos propostos.

Paulo Freire acredita que uma aprendizagem só se faz significativa a partir do estabelecimento e integração entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos. Frente ao exposto, todo o projeto teve como base a ampliação do nível de proficiência em leitura e escrita, porém para tal aquisição, teve-se como parâmetro a própria realidade dos discentes, de forma que estas estivessem concatenadas aos conteúdos, possibilitando aos mesmos conhecerem a própria comunidade e com este conhecimento questioná-la na busca de mudanças e melhorias.

Mediante a proposta de Freire foi constatado a partir dos resultados, a valorização do espaço CEASA para os discentes, o que antes era motivo de timidez e vergonha, foram traspostos a valorização do lugar, dos trabalhadores prévios para a constituição do local assim como a valorização dos que trabalham nele, como seus familiares.

A maquete do CEASA com projeção, permitiu de uma maneira simples concretizar a construção da nova visão que adquiriram sobre o espaço permitindo que este se fizesse inserido à escola.

Frente a todos os resultados e tendo como base os conceitos da aprendizagem Significativa, é possível afirmar que esta foi adquirida pelos discentes ao fim do projeto, resultando em mudanças não apenas para a vida dos discentes, mas também na ampliação da visão dos diferentes agentes do processo educacional.

6 CONCLUSÃO

Levando-se em consideração os objetivos traçados para o presente estudo, é possível constatar a partir dos resultados alcançados, a importância das práticas pedagógicas pautarem-se no respeito aos saberes, aos conhecimentos prévios, aos questionamentos e realidade dos discentes como um todo, de forma a encontrar um ponto de partida para a proposta de trabalho.

Ao ser permitido aos discentes a externalização de suas vivências, sendo incluídas estas para o fazer pedagógico, como o CEASA, impulsionou a participação ativa destes em cada etapa traçada, visto que puderam sentir-se incluídos a instância escolar. Além dos alunos, os pais também foram incluídos ao processo, visto que o CEASA contemplava uma vivência significativa e afetiva para ambos e ao inclui-lo a instância educacional, assim como respeitar os conhecimentos que tinham sobre o local inserindo-os as práticas sistêmicas educacionais, permitiu a ampliação do conhecimento prévio e possibilitou a aquisição de novas aprendizagens.

Os projetos de trabalho como concepção pedagógica foram capazes de desconstruir práticas tradicionais de ensino e possibilitar a atuação dos discentes como sujeitos da própria aprendizagem, concatenando a escola e o ensino sistêmico a concepções pautadas no realismo e permitindo sentido as aprendizagens adquiridas, além de possibilitarem a atuação ativa dos discentes em todo o processo, dando mais liberdade ao fazer pedagógico e possibilitando a construção conjunta de novos caminhos para o pensar e repensar a prática a todo instante.

Estando todo o projeto atrelado às práticas de letramento, sendo proporcionado o acesso, uso e produção de diferenciados gêneros textuais, todos estes contemplando a conexão entre a realidade dos discentes, no que tange ao CEASA, aos conceitos escolares, permitiram aos discentes o uso significativo do código, visto que estes não apenas eram apresentados aos alunos, mas vivenciados de forma a ser compreendido a aplicabilidade destes em seu contexto social.

A mediação da técnica *vídeo mapping*, estando estas incluídas aos projetos de trabalho e concatenadas ao que fazia necessário para a aprendizagem dos discentes corroborou para a aquisição e compreensão dos conteúdos e da leitura. A inclusão e imersão dos discentes ao recurso tecnológico, permitiu que compreendessem a aplicabilidade e o sentido de cada temática trabalhada, além de permitir a externalização da opinião e da troca entre os discentes sobre o proposto.

Apesar da técnica *vídeo mapping* ainda não ter sido utilizada na área educacional, tendo como base os estudos realizados, a experiência e resultados da presente pesquisa mostram a grande aceitação dos alunos e a grande possibilidade de aquisição da aprendizagem, acredita-se no grande potencial de inovação desta, por permitir a experimentação, a vivência e o realismo de conceitos contemplando significação na aprendizagem na qual o discente tem a possibilidade de deixar de ser apenas expectador ao processo mas parte do conhecimento.

O projeto Do CEASA para o mundo, foi além do proposto inicialmente, visto ter atingido além das necessidades e ampliação das habilidades cognitivas dos alunos focos da pesquisa, mas contemplando os demais integrantes da escola e os diferentes agentes do processo e concatenando isto as ideias de Freire, percebe-se a formação destes alunos, visto a inquietude sentida em relação a realidade vivida, permitindo-os assim criar estratégias para modificar a visão de novas pessoas, no qual se tornaram agentes modificadores e multiplicadores do conhecimento para os demais alunos da escola.

Os conceitos estabelecidos por David Ausubel e Paulo Freire foram marcantes para traçar os passos da pesquisa, visto trazerem em seus conceitos as exigências dos discentes do século XXI, no qual o protagonismo e o respeito aos saberes destes ao processo se tornam indispensáveis. Estando assim a teoria de Ausubel focada na visão cognitivista da aprendizagem, permitiu na pesquisa, pensar e respeitar os conceitos prévios e nas aprendizagens já adquiridas e trazidas pelos discentes, favoreceu assim a busca pelos conteúdos indispensáveis para a associação de novas aprendizagens.

Paulo Freire na qual concatenado a visão de Ausubel contribuiu para o estabelecimento da aprendizagem tendo por base o mundo vivido contemplando os espaços sociais dos sujeitos, sendo respeitado a realidade vivida por estes, o repertório linguístico, suas visões de mundo permitindo assim a construção de sujeitos transformadores e críticos desta.

Constata-se que para a ocorrência de uma aprendizagem significativa, tanto no aspecto cognitivo, quanto para uma formação humana, faz-se necessário mudanças do sistema educativo, onde o aluno possa se tornar o centro do processo, visto que a construção do significado requer a conexão e o respeito entre o que o mesmo já sabe, advindo da sua própria realidade e do seu contexto social, com as novas aprendizagens.

Frente aos resultados aferidos e apresentados, ressaltando os avanços de grande parte dos alunos, apesar de tão pouco tempo de projeto, é possível afirmar que sim, é possível melhorar o nível de proficiência por meio de práticas de letramento estando estas envoltas a realidade dos discentes e mediadas pelas novas tecnologias, que não necessariamente precisam ser novas, mas reinventadas em prol do objetivo proposto.

Permeando o problema apresentado na pesquisa quanto a não alfabetização dos alunos ao cabo do ciclo correspondente à aquisição desta competência e diante a resposta da indagação traçada, espera-se contribuir socialmente com a formação verdadeira dos nossos alunos através de um repensar de práticas pautados não apenas no professor como autor principal do processo, mas como mediador deste permitindo assim uma mudanças de paradigmas capazes de contemplar verdadeiramente o aluno como o verdadeiro protagonista, sendo respeitado e contemplado como um todo, sendo preparado não apenas para a vida escolar, mas para o cumprimento principal do seu papel social de cidadão atuante, crítico e reflexivo, capaz de propor e ser a mudança necessária ao mundo contemporâneo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALFANO, Bruno. Extra Educação. 2018. Disponível em: <http://www.google.com/amp

ALMEIDA, M.E.B.de. Como se trabalhar com projetos (Entrevista). Revista **TV ESCOLA**. Secretaria de Educação a Distância, Brasília: Ministério da Educação, SEED, n.22, mar./abr., 2002.

ALMEIDA, M. E. B. VALENTE, J. Integração currículo e tecnologias e produção de narrativas digitais. **Revista Currículo sem Fronteiras**. v.12, n. 3, p. 57-82, set./dez. 2012. Disponível em: http://bit.ly/almeival. Acesso em: 12/01/2019

ALVES, Rubem. A alegria de ensinar. 10ª ed. São Paulo: Papirus, 2000.

ALVES, Rodrigo de Sales; ARAUJO, Jefferson Oliveira Alves; MADEIRO, Francisco. AlfabetoKinect: Um aplicativo para auxiliar na alfabetização de crianças com o uso do Kinect. Anais do 23º Simpósio de Informática na Educação. Rio de Janeiro, 26-30 de Nov. 2012.

ALVES, Bruno Cezar de Souza. BARBOSA, Ronaldo dos Santos. O estudo do lugar a partir do mapa mental. **Revista Ensino de Geografia**. Recife. V.1, n. 2, mai/ago. 2018.

ALVES, Isabel Cristina Guerra. Gênero textual receita culinária: aprendendo com a vovó. IV Congresso Nacional de Educação. **CONEDU**. 2018.

ALVES, Bruno Cezar de Souza. BARBOSA, Ronaldo dos Santos. O estudo do lugar a partir do mapa mental. **Revista Ensino de Geografia**, Recife, v. 1, n. 2, mai/ago. 2018.

ANNETTA, Leonard. "The "Is" have it: A frameword for serious educational game design" **Review of General Psychology**, v. 14, n. 2, 2010.

ARCHELA, R. S.; GRATÃO, L. H. B.; TROSTDORF, M. A. S. O lugar dos mapas mentais na representação do lugar. **Geografia,** Londrina. v. 13, n. 1, jan./jun. 2004.

AUSUBEL, David P; NOVAK, J. D. and Hanesian, H. (1978). **Educational Psychology: a cognitive view**. 2 nd. Ed. New York, Holt Rinehart and Winston.

AUSUBEL, DAVID P; NOVAK, J. D; HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. 2.ed. Rio de Janeiro. Interamericana, 1980.

AZEVEDO, Tânia Maria de; ROWELL, Vania Morales. **Problematização e ensino de língua materna**. In:. RAMOS, F. B; PAVIANI, J. (Orgs.) O professor, a escola e a educação. Caxias do Sul: EDUCS, p.211 – 230, 2010.

BALTAZAR, J. A; TIOSSO, M. L. H; BALTHAZAR, M. C. **Família e Escola: um espaço interativo e de conflitos**. São Paulo: Arte e Ciência, 2006.

BAPTISTA, Bianca Trindade. VIEIRA, Márcia de Freitas. **A utilização das tecnologias da informação e comunicação nos projetos educacionais interdisciplinares**. In: Anais do XXI workshop de informática na escola. 2015.

BARBOSA, Maria Carmem Silveira; HORN, M. das Graças. Projetos Pedagógicos na Educação Infantil. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BATISTA, Maria de Lourdes Medeiros. COELHO, Irene da Silva. BARROCAS, Renata. Aprendizagem Significativa e interdisciplinaridade – relato de prática. Volume especial: **Reflexões e Práticas no Ensino**, v.5, n. 3. p. 230-239. 2016

BENCINI, Roberta. **NOVA ESCOLA**. 1 dez. 2003. Acesso: https://novaescola.org.br/conteudo/2487/ensinar-a-falar-e-tao-importante-quanto-ensinar-a - ler-e-a-escrever. Acesso em: 21/01/2019.

BINOTTO, Claudia; SA, Ricardo Antunes. Tecnologias digitais no processo de alfabetização: analisando o uso do laboratório nos anos iniciais. **Práxis Educacional**, v. 10, p. 315-332, 2014.

BLANCO, Cristiane Carvalho Mendonça; TRUGILLO, Edneuza Alves. LETRAMENTO: uma aprendizagem mais significativa. Revista Eventos Pedagógicos, v. 3, n. 2, p. 62-72, mai./jul. 2012.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**: Educação Infantil, Ensino Fundamental. Brasília: MEC – Conselho Nacional de Educação 2017.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: Apropriação do processo de escrita alfabética e a consolidação do processo de alfabetização. Unidade 03, ano 2 /Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à gestão Educacional. –Brasília: MEC, SEB, 2012.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: História, Geografia / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: 1997.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Língua Portuguesa / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: 1997.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: 1998.

BRITO, F. R. M. de. Alguns aspectos teóricos e conceituais da solução de problemas matemáticos. In: BRITO, F. R. M. de (Org**.). Soluções de problemas matemáticos e matemática escolar**. Campinas: Alínea, 2006.

BUZAN, Tony. **Mapas Mentais**. Rio de Janeiro: Sextante, 2009.

CAMPOS, Gleison de Oliveira; SILVA, Renato Teixeira da; FARIA, M. F. S. R. Os mapas mentais no ensino fundamental: a percepção do espaço (um estudo aplicado ao 6º e 9º ano da Escola Municipal Dr. Oswaldo Ferreira no Município de Santa Luzia, MG). Belo Horizonte. v. 4, n. 1, p. 19-41, 2011.

CAGLIARI, Luiz Carlos. **Alfabetização e linguística**. São Paulo: Scipione, 2000.

CAGLIARI, Luiz Carlos. **Alfabetizando sem o bá-bé-bi-bó-bu**. 2ed. São Paulo: Scipione, 2009.

CARVALHO, Edson Alves de. **Leituras Cartográficas e interpretações estatísticas II**. Natal, RN: EDUFRN, 2009.

CASTRO, J. B. Construção do conceito de covariação por estudantes do Ensino Fundamental em ambientes de múltiplas representações com suporte das tecnologias digitais. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.

CAPANEMA, Francine Veloso. PAIXÃO, Leonice V. de Jesus. Projetos e alfabetização: uma junção significativa para a aprendizagem**. Realize**. 2012

CARNEIRO, Roberta Pizzio. Reflexões acerca do processo ensino-aprendizagem na perspectiva freireana e biocêntrica. **Revista Thema**. 2012.

CARRIL, Maria da Graça Pimentel; NATÁRIO, Elisete Gomes; ZOCCAL, Sirlei Ivo. Considerações sobre aprendizagem Significativa, a partir da visão de Freire e Ausubel – uma reflexão teórica. e-Mosaicos – Revista Multidisciplinar de Ensino, extensão e cultura do Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAp- UERJ). v.6, n. 13, dez. 2017.

CARVALHO, Edson Alves de. **Leituras Cartográficas e interpretações estatísticas II**. Natal, RN: EDUFRN, 2009.

CAVALCANTI, Lana de Souza (Org). **Formação de Professores**: Concepções e Práticas em Geografia. Goiânia: Vieira, 2006.

CEREZOLI, Andreia Ines Hanel. Gêneros Textuais orais: corpo, palavra e a construção de sentidos. Grau Zero – Revista de Crítica Cultural, v. 3, n. 2, 2015.

CONSEA. Alimentação e educação nutricional nas escolas e creches. Olinda-RE: In: **CONFERÊNCIA NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR**. Relatório final. 2004, 2ªed.

CONCEIÇÃO, P. R. Família x Escola: o mito. In: ANTONIO, E; VIGAS, M. C.; PEIXOTO, M. F. **Ação Psicopedagógica uma construção do conhecimento**. Salvador – BA: Assembleia Legislativa do Estado da Bahia – Fundação Cidade Mãe, 2005, p. 63.

CURSINO, André Geraldo. **Contribuições das tecnologias para uma aprendizagem significativa e o desenvolvimento de projetos no Ensino Fundamental I**. Universidade de São Paulo-Escola de Engenharia de Lorena. Lorena, SP, 2017.

DAMASCENO, Cláudia Ribeiro. PEREIRA, Eliane Santos. **Os gêneros textuais e a sua contribuição na formação de leitores**: uma experiência de estágio nas séries iniciais do ensino fundamental. AINPGP. Santa Maria / RS. Jul./ago. 2014.

DEWEY, John. Democracia e educação breve tratado de filosofia de educação. 2ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1952.

DINIZ, Larissa Duarte Costa. Ideias e pensamentos pedagógicos de Paulo Freire. **UEMS**, Campo Grande, Brasil. Jun. 2018.

DIONÍSIO, A. **Adivinhas: da calçada à sala de aula**. Recife: UFPE (mineo), 2000.

DORE, R, Gamsci e o debate sobre a escola pública no Brasil. Cad. Cedes. V. 26, n. 70. FGG. Acesso em 26 / 02/2019.

ECCO, Idanir; NOGARO, Arnaldo. A educação em Paulo Freire como processo de humanização. **EDUCERE**. 2015. ISSN 2176-1396

FARIA, Mateus José de; COLPANI, Rogério. Joy e as Letrinhas: um Serious Game como ferramenta de auxílio no processo de alfabetização de crianças do ensino fundamental. Revista Brasileira de Informática na Educação. v. 25, n. 2, 2017.

FERREIRO, Emília. **Reflexões sobre alfabetização**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

FERNANDES, Claudia de Oliveira; FREITAS, Luiz Carlos de. Currículos e avaliação. In: Indagações sobre currículo. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica, 2008.

FISCHER, Roger Steven. **História da Leitura**. São Paulo: Unesp, 2006.

FOLHA DE SÃO PAULO, São Paulo, 16 Jul. 2018. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/empreendedorsocial/2018/07/nunca-se-escreveu-tanto-tao-errado-e-se-interpretou-tao=mal.shtml. Acesso em: 25 març. 2019.

FONSECA, Nelita Alves da. MOURA, Dácio Gumarães. VENTURA, Paulo Cezar Santos. Os projetos de trabalho e suas possibilidades na aprendizagem significativa: relato de uma experiência. **Educação & Tecnologia**. Belo Horizonte, v. 9,n. 1, p. 13-20, jan./jun. 2004

FIRMAN, Josiane Aparecida de Araújo; SANTANA, Sylvia Caroline Russi; RAMOS, Marcos Lupércio. A importância da família junto à escola no aprendizado formal das crianças. **Colloquium Humanarum**, Presidente Prudente, v.12, n.3, p. 123 – 133, jul./set. 2015.

FLORES, Paloma Mendes. **A afetividade na relação de ensino e aprendizagem e como a intervenção psicopedagógica pode auxiliar nesse processo**. Rio de Janeiro. 2016.

FEITOSA, Sônia Couto. Educação de jovens e adultos – uma perspectiva Freireana, 1999. Disponível em: http://www.ipfp.pt/cdrom/c%EDrculo%20de%20DISCUSS%E30%20Tem/E1tica/05.%20Pedagogia%20Freiriana%20I/soniacouto.pdf. Acesso em: 2/ 03/2019.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. Tradução de Moacir Gadotti e Lilian Lopes Martin. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra S/A, 1995.

FREIRE, Paulo. **Educação e atualidade brasileira**. 3.ed. São Paulo: Cortez. 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 49ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 2005

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. 50 ed. São Paulo: Cortez. 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 55ªed. Rio de Janeiro / São Paulo: Paz e Terra, 2017a.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 41ªed. Rio de Janeiro / São Paulo: Paz e Terra, 2017b.

GADOTTI, M; FREIRE, P. GUIMARÃES, S. **Pedagogia**: diálogo e conflito. 4ed. São Paulo: Cortez, 1995.

GARDNER, Howard. Inteligências múltiplas: a teoria na prática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GONÇALVES, Islayne Barbosa de Sá; SILVA, Danilo Cardoso da. As contribuições das novas tecnologias para o processo de alfabetização de crianças. TICs & EaD em foco. São Luíz, v. 3, n.2, jul./dez. 2017.

GROSSI, Edy Simone; STRANG, Bernadete de Loudes. A rek=lação entre letramento e gêneros textuais. Revista Ens. Educ. Cienc. Humana, v. 18, n. 1, p. 36-40, 2017.

GUEDES, J. D.; SOUZA, A. S.; SIDRIM, F.M.L; LIMA, Q.F.O. Pedagogia de Projetos: Uma ferramenta para a aprendizagem. **Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**. v.10, n.33, supl.2. Jan. 2017. ISSN: 1981-1179

HERNÁNDEZ, Fernando. **Transgressão e mudança na educação**: os projetos de trabalho. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. A organização do Currículo por projetos de trabalho. 5ª ed. Editora Penso. São Paulo. 2017.

HOFFMAN, J. Esteban. (Org.). Práticas avaliativas e aprendizagens significativas: em diferentes áreas do currículo. 3ªed. Porto Alegre: Mediação, 2004.

HUIZINGA, J; **Homo Ludens: O jogo como elemento de cultura**. São Paulo, Editora Perspectiva, 2001.

JUNIOR, João Batista Bottentuit; MENEZ, Messiane Rose Correa Sá; WUNSCH, Luana Priscila. Aplicativos móveis para a alfabetização e letramento no contexto do ensino fundamental. Revista tempos e espaços em educação. São Cristóvão, Sergipe, Brasil, v. 11, n. 01, Edição Especial, p. 37-56, dez. 2018.

KLEIMAN, Angela B. **Preciso "ensinar" o letramento? Não basta ensinar a ler e a escrever?** Cefiel / Unicamp & MEC, 2005.

KLEIMAN, A. Oficina de leitura: teoria e prática. 12. ed. Campinas, SP: Pontes, 2008.

KNECHTEL, Maria do Rosário. **Metodologia da pesquisa em educação**: uma abordagem teórico-prática dialogada. Curitiba: Intersaberes, 2014.

KRAISIG, Ângela Renata; BRAIBANTE, Mara Elisa Fortes. Mapas Mentais: Instrumento para a construção do conhecimento científico relacionado à temática cores. **SOUTH AMERICAN** Journal of Basic Education, Technical and Technological. V. 4, n. 2, p. 70-83. 2017.

LEITE, Rita de Cássia Duarte; MARTINS, Pedro Saulo Rocha; PINHEIRO, ÂNGELA Maria Vieira. Alfabetização no Brasil: caminhos a seguir para o ensino efetivo da leitura.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo, Cortez, 1994.

LIMA, Ana; RIBEIRO, Vera Masagão; CATELLI JR., Roberto (Coord.). Indicador de Alfabetismo Funcional – Inaf: estudo especial sobre alfabetismo e mundo do trabalho. São Paulo: Instituto Paulo Montenegro e Ação Educativa, 2018.

LIMA, Regina da Silva; FRANCO, Márcia Hafele; BERTAGNOLLI, Silvia de Castro. Jogo educacional digital: alfabetização na sala de recursos multifuncionais. #tear: Revista de Educação Ciência e Tecnologia, Canoas, v. 7, n. 1, 2018.

LEFRANÇOIS, Guy R. Teorias da aprendizagem: o que o professor disse. São Paulo: Cenagage Learning. 2016.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. São Paulo: Cortez, 1995.

LUCKESI, Cipriano. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. São Paulo: Cortez, 2006.

LUCHESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico. São Paulo: Cortez, 2011.

MACIEL, F.I, P; LÚCIO, I.S. Os conceitos de alfabetização e letramento e os desafios da articulação entre teoria e pratica. In: CASTANHEIRA, M. L; MACIEL, F. I. P, MARTINS, R.M.F. Alfabetização e letramento na sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica / Ceale, 2008.

MACHADO, N. J. **Educação: projetos e valores.** São Paulo: Escrituras Editora, 2000.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. In DIONÍSIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. Orgs. Gêneros textuais e ensino. 3 ed. Rio de Janeiro: Lucerna , 2005

MARTINS, M. H. **O que é leitura**? 19 ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

MARTINS; Fabiana Fernandes; PALOMAR, Meire T. Muller. Pedagogia de Projetos: uma estratégia metodológica no processo de ensino aprendizagem. Revista Eletrônica FACP. Ano VII, n.13, mar.2018.

MATTAR, J. **Games em Educação**: como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MENDONÇA, Onaide Schwartz; KODAMA, Katia Maria roberto de Oliveira. Alfabetização: Por que a criança não aprende a ler e escrever? Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, v. 11, n. esp. 4, p. 2448-2464, 2016.

MIYAZAKI, Ana Rita de Souza. O uso da tecnologia para alfabetizar e letrar no século XXI. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. 4 ed. Ano 2, v.1, pp.219-230, jul. 2017.

MITCHEL, Alice; SAVILL-SMITH, Carol. The use of computer and video games for learning: A review of the literature. Londres: Learning and Skills Development Agency (LSDA), 2004. Disponível em: http://www.lsda.org.uk/files/PDF/159.pdf . Acesso em: 07/04/2019.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO Alfabetização na Idade Certa – PNAIC. 2017. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/imagens/pdf/legislacao/portaria_mec_826_alterada.pdf. Acesso em: 01/04/2017.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Programa Mais Alfabetização. 2018. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br> acesso em: 28/03/2019.

MORAES, Wilson Leite de. Vídeo Mapping: inquietações para uma poética. BDTD. Goiânia. 2014.

MORAN, J. M. **O vídeo na sala de aula**. In: Revista Comunicação & Educação, São Paulo, ECA-Ed.Moderna, [2] 27 a 35, jan/abr 1995.

MORAN, José Manuel. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, SP: Papirus, 2000.

MOREIRA, Marco Antonio. Teorias de Aprendizagem. São Paulo: EPU – Editora Pedagógica e Universitária LTDA. 1999.

MOREIRA, Marco Antonio. A teoria da Aprendizagem Significativa. Porto Alegre, Brasil, 2016.

MOREIRA, Marco Antonio. O que é afinal Aprendizagem Significativa?. Qurrículum, La Laguna, Espanha, 2012

MOTA, Márcio Hofmann. **Vídeo Mapping/ projeção mapeada espaços e imaginários deslocáveis**. (dissertação). Universidade de Brasília. Instituto de Artes. Departamento de Artes Visuais. Brasília. 2014.

NASCIMENTO, Lucy Mirian Campos Tavares; GARCIA, Lenise Aparecida Martins. Letramento em tempos de novas tecnologias de informação, comunicação e expressão. **Revista Brasileira de Ensino de C&T**. v.8, n. 3, mai-ago. 2015

NAVARRO, Talita Eloá Mansano; DOMINGUEZ, Celi R. C. Uso da imagem como recurso didático no ensino de ciências na educação infantil. VII Enpec – Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Florianópolis 8 a 13 de nov. 2009.

NOGUEIRA, N. Pedagogia de Projetos. Etapas, papéis e autores. 4ª edição, São Paulo. Érica, 2008.

NOVA ESCOLA. Ensinar a falar é tão importante quanto ensinar a ler e a escrever. 1 dez, 2003. Acesso em: 15/01/2019. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/2487/ensinar--falar-e-tao-importante-quanto-ensinar-a-ler-e-a-escrever.

OLIVEIRA, M. S; SANTOS, I.B.A. Políticas públicas na educação de jovens e adultos: projeto de letramento, participação e mudança social. In: **Revista EJA em debate**. Florianópolis, v. 1, n. 1, nov. 2012.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. **Metodologia científica**: um manual para a realização de pesquisas em administração. Catalão: UFG, 2011

OLIVEIRA, Elizandra Brizolia de. PAIXÃO, Geovane da Silva. SANTOS, Franklin Noel dos. SAMPAIO, Biágio Sartori. Temas Geradores como contribuição metodológica para a prática docente. **Kiri-kerê: Pesquisa em Ensino,** n. 2, maio. 2017.

OLIVEIRA, Marcos Antônio; AQUINO, A. A. da S.; TALHADA, A. E de S.; MALTA, D. P. L. N. Práticas de letramento e multiletramento: uma análise do gênero "Meme" na sala de aula. Revista do GELNE, v. 19, n. 2, 2017.

OLIVEIRA, F. A. de; OLIVEIRA, M. L. de; FERREIRA, A. R. O; MACHADO, M. F. O papel da alimentação saudável no processo de desenvolvimento infantil e a responsabilidade do professor no quesito formação de hábitos saudáveis. **RehuTec** - Revista de Humanidades, Tecnologia e Cultura, v. 8, n. 1, dez. 2018.

OLIVEIRA, Carla. O uso das TIC's na educação e suas reflexões. Disponível em: http://artigos.netsaber.com.br . Acesso em: 16/03/2019.

PABIS, Nelsi Antonia. Diagnóstico da realidade do aluno: desafio para o professor no momento do planejamento e da prática pedagógica. In: **IX ANPED SUL** – Seminário de Pesquisa em educação da Região Sul. 2012. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/view/1867/91>. Acesso em: 26 /10/2018.

PABIS, Nelsi Antonia. Diagnóstico da realidade do estudante: desafio para o professor no momento do planejamento e da prática pedagógica. IX ANPED SUL. SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL, 9, 2012, Caxias do Sul. **Anais**... Caxias do Sul, ANPED, 2012. Disponível em: www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/paper/view/1867/91. Acessado em: 24/01/2019.

PEREIRA, Cláudia J. T. AMARAL, Nair F. G. do. BUENO, José L. P. Alfabetização e tecnologias da informação e comunicação para currículo integrado e inclusivo. Revista **Educa**, Porto Velho (RO), v.1, n. 1, p. 83-98. 2014.

PIETRO, Lilian Medianeira. Uso das Tecnologias Digitais em atividades didáticas nas séries iniciais. **Renote:** Revista novas tecnologias na educação, Porto alegre, v. 3, n. 1, 2005.

PINHEIRO, Regina Cláudia; CAVALCANTE, Graça Rosane Mendes; AMORIM, Nícolas Oliveira. Jogos digitais para alfabetização: avaliando e reconfigurando o jogo "batalha naval". Domíniod de Lingu@gem. Uberlândia, v. 12, n. 1, jan./mar. 2018.

PORTES, K. A. C. A Organização Curricular por Projetos de Trabalho. Revista Virtú – ICH, Rio de Janeiro, v. 2, n. especial, jul./dez. 2010.

POSSETE, ÉRICA EUGÊNIA. Ensino de Ciências: o uso de imagens e desenhos científicos nas aulas de ciências. UFRP, Curitiba, 2014.

PRIOSTE, Cláudia; MAZZEU, Francisco José Carvalho; BARBOSA, Eliza Maria. Alfabetização: desafios atuais e novas abordagens. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, v. 11, n. esp. 4, 2016.

PIAGET, Jean. Relações entre a afetividade e a inteligência no desenvolvimento mental da criança. Tradução e organização: Cláudio J. P. Saltini e Doralice B. Cavenaghi. Rio de Janeiro: Wak, 2014.

PIAGET, VYGOTSKY, WALLON: **Teorias psicogenéticas em discussão** / Yves de La Taille, Marta Kohl de Oliveira, Heloysa Dantas. São Paulo: Summus, 1992.

PINHEIRO, Regina Cláudia. CAVALCANTE, Graça Rosane Mendes. AMORIM, Nícolas Oliveira. Jogos Digitais para alfabetização: avaliando e reconfigurando o jogo "Batalha Naval". **Domínios de Lingu@gem**. Uberlândia. v. 2, n.1. jan./mar. 2018.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib; PAGANELLI, Tomoko Iyda; CACETE, Núria Hanglei. **Para ensinar e aprender Geografia**. São Paulo: Cortez, 2009.

PRADO, Maria Elisabette Brisola. Série "Pedagogia de Projetos e Integração de Mídias" – Programa Salto para o Futuro, Set. 2003. Disponível em: https://docplayer.com.br/103959-Pedagogia-de-projetos-maria-elisabette-brisola-brito-prado-1.html. Acesso em: 10/03/2019

QUEIROZ, Rita C. R. A informação escrita: do manuscrito ao texto virtual. In: VI CINFORM – Encontro Nacional de Ciências da Informação, Salvador, 2005.

RAMOS, Orisvaldo de Couto; DUARTE, Vlamir Marques; CAVALCANTI, Marineuma de Oliveira. O cinema como coadjuvante na construção do letramento literário. II CONEDU. Congresso Nacional de Educação. 2016.

RAMOS, D. K. ; ANASTÁCIO, B. S.; SILVA, G. A; VENTURIERE, C. ; STANGE, N. MARTINS, M. E. Jogos Digitais, habilidades cognitivas e motivações: percepção das crianças no contexto escolar. XVII SBGames, Foz do Iguaçu, PR-Brasil, out./nov. 2018.

REIS, T. de A.; BOUFLEUR, J. K. V.; VELHO, H. F. de C.; CHARÃO, A. S. Automatização da criação de mapas com o google maps. Disc, Scientia. Série: Ciências Naturais e Tecnológicas, S. Maria, v. 7, n. 1, p. 127-134, 2006.

RELVAS, Marta Pires. Fundamentos biológicos da educação: despertando inteligências e afetividade no processo de aprendizagem. 4ªed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2009.

RESENDE, Márcia Spyer. A Geografia do aluno trabalhador: caminho para um a prática, de ensino de Geografia. **Loyola**. São Paulo, Brasil 1989.

RELVAS, Marta Pires. **Sob o comando do cérebro**: entenda como a neurociência está no seu dia a dia. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2014.

RIBEIRO, A. L; COSCARELLI, C. V. Jogos Online para Alfabetização: o que a Internet oferece hoje. In: II ENCONTRO NACIONAL SOBRE HIPERTEXTO. **Anais**... Belo Horizonte/MG, outubro de 2019.

RODRIGUES, Marina Cristina. Literatura infantil nos anos iniciais do ensino fundamental. 2017. Disponível em: http://repositorio.fucamp.com.br/jspui/handle/FUCAMP/112. Acesso em: 11/04/2019.

ROCHA, Paulo Roberto. Projeção Mapeada: entre as experiências sensoriais e a arte. Universidade Federal da Paraíba. Paraíba, 2016.

RODRIGUES, Daniel Oliveira Silva. A formação do leitor no contexto da educação matemática [manuscrito]. 92f. 2017.

ROCHA, Lurdes Bertol. Mapa mental: Forma de comunicação espacial. In: TRINDADE, Gilmar Alves; CHIAPETTI, Rita Jaqueline Nogueira (orgs.). Discutindo Geografia: Doze razões para se (re)pensar a formação do professor. Ilhéus: Editus, 2007. p. 159-175.

ROMÃO, Ana Cristina. Reflexão: Estudo exploratório do vídeo mapping com ferramentas para a transformação do espaço. Universidade do Porto (dissertação de mestrado), 2016.

SANTANA, Paulo Fernando Carvalho; FORTES, Denise Xavier; PORTO, Ricardo Azevedo. JOGOS DIGITAIS: A utilização no processo ensino aprendizagem. **Revista Científica da FASET,** 2016.

SANTOS, Sheila Daniela Medeiros dos. **O cotidiano da escola**: as novas demandas educacionais. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

SCHUYTEMA, P. **Designer de Games**: uma abordagem prática. São Paulo: Cengage Learning, 2008

SILVA, T.A,C.; GONÇALVES, K. G. F. **Manual de Lazer e Recreação: o mundo lúdico ao alcance de todos**. São Paulo: Phorte Editora. 2010.

SILVA, Tatyane Souza Calixto; SILVA, Amanda Souza Calixto; Melo, Jeane Cecília Bezerra de Melo. Adoletras: Um jogo de Realidade Aumentada para auxiliar no processo de alfabetização. VI Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2017). 2017

SILVA, Rosa amélia P. Leitura, necessidade; Literatura, prazer. Revista intercambio, 2014. Disponível em: http://www.revistaintercambio.net.br. Acesso em: 09/03/2019

SILVA, Diego de Oliveira; CASTRO, Juscileide Braga de; SALES, Gilvandenys Leite. Aprendizagem baseada em projetos: contribuições das tecnologias digitais. #Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia, Canoas, v. 7, n.1, 2018.

SIMÕES, Vera Lucia Blanc. Histórias infantis e aquisição de escrita. São Paulo em Perspectiva, v. 14, n. 1, São Paulo, 2000.

SOARES, M. Entrevista concedida ao Jornal do Brasil em 26/11/2000. Disponível em: http://quintalmagico.com.br/educar-e/letrar-e-mais-que-alfabetizar.html Acesso em: 12/01/2019.

SOARES, Magda Becker. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação**. n. 25, p. 5-17, jan./abr. 2004.

SOARES, Magda. Alfabetização e letramento: caderno do professor. Belo Horizonte: Ccalc/FaE/UFMG, 2005.

SOARES, Magda. **Letramento: um tema em três gêneros**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

SOUZA, Francisca Patrícia de Mesquita. **Dificuldade de aprendizagem na leitura: contribuições do lúdico através de um olhar psicopedagógico**. 2016

SOUSA, Elen Carla; VILELA, Elane da Silva Matos. Alfabetização e Letramento uma aprendizagem significativa. 2018. Disponível em : https://webartigos.com/artigos/alfabetizacao-e-letramento-uma-aprendizagem-significativa/159529 Acesso em: 30/03/2019.

SUSAKI, Rosana Claudia Ribeiro; MOURA, Jeani Delgado Paschoal. Ensinando geografia pelo espaço de vivência. **Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor.** Cadernos PDE. Paraná, v. 1, 2013.

TAVARES, João Carlos Nunes. A importância do Vídeo Projection Mapping no Marketing-novas formas de comunicar com o mercado. Dissertação de Mestrado. Universidade da Beira Interior – Ciências sociais e Humanas. Covilhã, out. 2013.

TOALDO, T. FRUET, F. S. O. Atividades lúdicas no processo de alfabetização e letramento: jogos educacionais disponíveis na internet. Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010

TUAN, YI-Fu. Espaço, tempo, lugar: um arcabouço humanista. **Geograficidade**, v. 1, n. 01, p. 4-15, Inverno 2011.

TEBEROSKY, Ana; COLOMER, Teresa. **Aprender a ler e escrever**: uma proposta construtivista. Porto Alegre: Artmed, 2008.

THIEL, Grace C; THIEL, Janice C. Movies Takes: a magia do cinema na sala de aula. Curitiba: **Aymará**, 2009.

THIOLLENT, Michel. 1947 – **Metodologia da Pesquisa-ação** / Michael Thiollent. 18ª ed. São Paulo: Cortez, 2011. Disponível em: https://pt.scribd.com/document/269725918/thiollent-pesquisa-acao Acesso em: 01/01/2019.

TORETE, R. M. C. **O diretor de escola como mediador entre a família e a escola**. 2005. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Oeste Paulista – Unoeste, Presidente Prudente, SP. 2005.

URBANK, Luiz Fernando. Maquetes como recurso didático no ensino de geografia: Relato de experiências no colégio estadual Teotônio Vilela em Campina do Simão-PR. Fala Professor (qual) é o fim do ensino de Geografia. VIII encontro Nacional de Ensino de Geografia, Catalão (GO), 9 a 12 de out. 2015.

VAL, Maria da Graça Costa. **Produção escrita**: trabalhando com gêneros textuais / caderno do professor. Belo Horizonte: Ceale / FaE/ UFMG, 2007. (Coleção Alfabetização e Letramento).

VESTANA, Rosemar de Fátima; SCREMIN, Greice; BASTOS, Giséli Duarte. Alimentação saudável: contribuições de uma sequência didática interativa para o ensino de Ciências nos anos iniciais. Contexto e Educação**. Unijuí**, ano 33, nº 104, jan./abr. 2018. p. 365-394

VIEIRA, Ana M. S; LOURES, Débora V; BRANDÃO, Paloma M. F. Formação continuada dos professores e o uso das novas tecnologias em escolas públicas do Rio de Janeiro. **RECITE**. v. 3, n. 1, 2018.

APÊNDICE A – Instrumento diagnóstico de Leitura/Escrita/Matemática

*as atividades em questão foram reduzidas, tendo sido aplicadas aos alunos cada página em tamanho A4.

INSTRUMENTO DIAGNÓSTICO DE LEITURA E ESCRITA

Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 1

Marque a placa onde aparecem apenas letras.



ATIVIDADE 2

Depois do espirro o nome da Filomena ficou embaralhado. Vamos ajudá-la?



N M A E I L F O

Baseada na história "A Pulga Filomena" de Neuza Lozano Peres

ATIV. 1: HL.1 - ATIV.2: HL.2 /HL.5/HE.20

Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 3

Que tal escrever seu nome bem caprichado?



ATIVIDADE 4

Fique ligado e escreva as letrinhas que forem ditadas!



Baseada na história "A Pulga Filomena" de Neuza Lozano Peres

ATIV.3: HE.19 – ATIV. 4: HL.2/HL.5

Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 5

Vamos ligar cada bichinho ao seu nome.













PERNILONGO

ABELHA

GRILO

CARACOL

BESOURO

Baseada na história "A Pulga Filomena" de Neuza Lozano Peres

HL.9

Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 6

Como nossos amiguinhos estão se sentindo hoje? Marque x nos quadradinhos.



Filomena está...



☐ TRISTE

☐ FELIZ

☐ ZANGADA

O Besouro está...



☐ ZANGADO

☐ PREOCUPADO

☐ ANIMADO

Baseada na história "A Pulga Filomena" de Neuza Lozano Peres

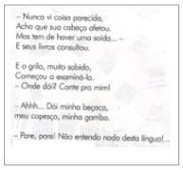
HL.12 / HL.9

Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 7



Não estou entendendo o que Filomena diz! Me ajude a organizar as palavras.









BE	ÇA	CA

GA	RI	BAR

CO	PES	ÇO

Baseada na história "A Pulga Filomena" de Neuza Lozano Peres

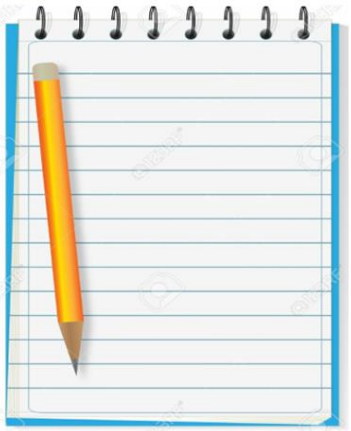
HL.6 / HL.7

Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 8



Vamos ajudar Filomena a organizar a lista de amigos na ordem alfabética.



CARACOL	PERNILONGO	TRAÇA	
GRILO	BESOURO	ABELHA	

Baseada na história "A Pulga Filomena" de Neuza Lozano Peres

HL.3 / HE.24

Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 9



Circule as palavras que iniciam com o mesmo som de CARACOL



CARACOL		
CARAMELO	CORUJA	CARAMUJO



Circule as palavras que TERMINAM com o mesmo som de BESOURO



BESOURO		
BEXIGA		
TESOURO		LOURO

Baseada na história "A Pulga Filomena" de Neuza Lozano Peres

HL. 8

Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 10

Observe a imagem e forme uma frase.





ATIVIDADE 11



Escreva a frase que for ditada pela professora.

Baseada na história "A Pulga Filomena" de Neuza Lozano Peres

ATIV.10: HE.22 / HE.18 – ATIV.11: HE.23

Nome: _____ Data ___/___/ ___

ATIVIDADE 12



Preencha o quadro seguindo o modelo.

	MOSQUITO	MOSQUITINHO	MOSQUITÃO
			
	_____	_____	_____

ATIVIDADE 13



Faça um X na frase que conta o que acontece nessa cena.



- ☐ A FORMIGA ESTÁ NO MAR.
- ☐ A FORMIGA CUIDA DA ABELHA.
- ☐ A FORMIGA CARREGA A FOLHA.
- ☐ A ABELHA VOA NO CÉU.

ATIV.12: HE.31 – ATIV.13: HL.10

Nome: _____ Data ___/___/ ___



Leia o texto abaixo

ABELHINHA,

FUI AO PARQUE BRINCAR COM O BESOURO.

NÃO SE PREOCUPE, VOLTO ANTES DO BOLO FICAR PRONTO PARA TOMARMOS CAFÉ JUNTAS.

BEIJOS, FILOMENA.

ATIVIDADE 14

ESSE TEXTO É UM:

- ☐ BILHETE
- ☐ CARTAZ
- ☐ CONVITE
- ☐ POEMA

ATIVIDADE 15

O QUE A ABELHINHA E FILOMENA FARÃO JUNTAS?

- ☐ BRINCAR NO PARQUE.
- ☐ COMER BISCOITOS.
- ☐ TOMAR CAFÉ.
- ☐ CORRER NO CAMPO.

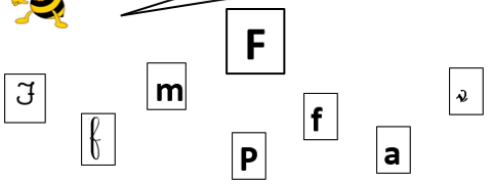
ATIV.14: HL.13 – ATIV.15: HL.17 / HL.11

Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 16



Marque os quadradinhos onde aparecem a letrinha da Filomena escrita de outra forma



ATIVIDADE 17



Leia o texto abaixo

VIDA DE FORMIGA

AS FORMIGAS SÃO INSETOS QUE VIVEM EM UMA SOCIEDADE ORGANIZADA.

TODAS CUMPREM UMA FUNÇÃO EM SEU LAR: O FORMIGUEIRO.

AS FORMIGAS NASCEM COM CARACTERÍSTICAS DISTINTAS, NECESSÁRIAS PARA QUE EXERÇAM DETERMINADOS PAPÉIS DENTRO DO FORMIGUEIRO.

QUAL É O ASSUNTO DO TEXTO?

- ☐ CARACOL
- ☐ FOCAS
- ☐ FORMIGAS
- ☐ INSETOS

Baseada na história "A Pulga Filomena" de Neuza Lozano Peres

ATIV.16: HL.4 - ATIV.17:HL.14/HL.16

Nome: _____ Data ___/___/ ___

ATIVIDADE 18



Leia o texto com atenção!

OS INSETOS

OS INSETOS FORMAM A MAIOR CLASSE DO REINO ANIMAL, SÃO MAIS DE 800.000 ESPÉCIES CONHECIDAS, OS INSETOS VIVEM ESPALHADOS POR TODO O MUNDO, DESDE AS REGIÕES POLARES ATÉ AS ZONAS TROPICAIS, PASSANDO POR RIOS, MARES E OCEANOS.

EMBORA A APARÊNCIA DOS INSETOS SEJA MUITO VARIADA, O CORPO DE TODOS ELES SÃO DIVIDIDOS EM CABEÇA, TÓRAX E ABDOME. NA CABEÇA HÁ UM PAR DE ANTENAS E TRÊS PARES DE MANDÍBULAS. TODOS OS INSETOS POSSUEM 3 PARES DE PATAS E NEM TODOS OS INSETOS TÊM ASAS.

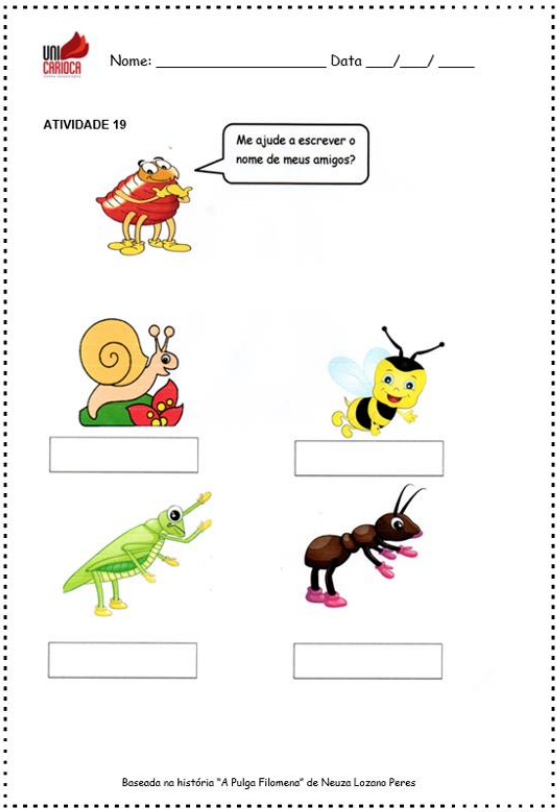
EXEMPLOS DE INSETOS: FORMIGAS, BESOUROS, MOSCAS, ABELHAS, MOSQUITOS, BORBOLETAS, JOANINHAS, ETC.

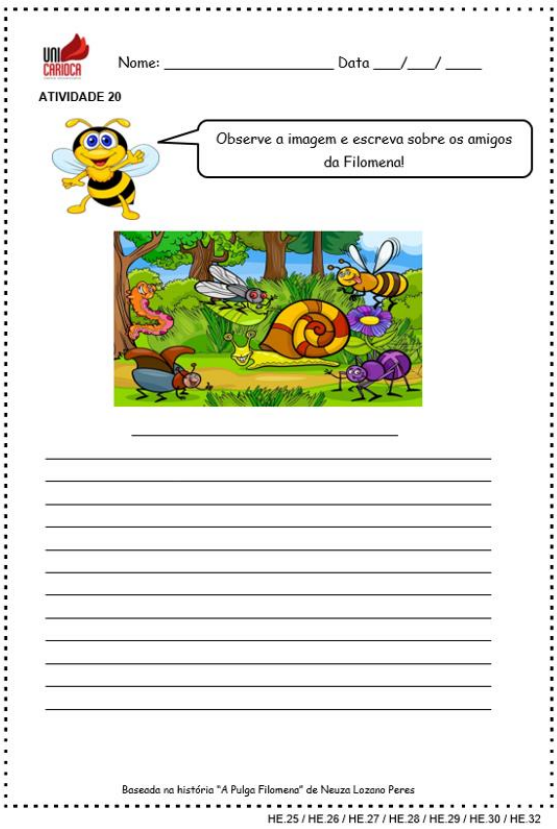
QUAL É A FINALIDADE DESSE TEXTO?

- ☐ ENSINAR OS CUIDADOS CONTRA A DENGUE.
- ☐ FALAR SOBRE OS INSETOS.
- ☐ MOSTRAR A APARÊNCIA DOS INSETOS.
- ☐ FALAR SOBRE A IMPORTÂNCIA DAS FORMIGAS.

Baseada na história "A Pulga Filomena" de Neuza Lozano Peres

HL.15





LEITURA DAS HABILIDADES OBSERVADAS DE ACORDO COM CADA QUESTÃO

*ressalta-se que as habilidades estão em consonância com a numeração dos quadros existente nas tabelas 1 e 2 desta pesquisa.

ATIVIDADES	HABILIDADES CORRESPONDENTES LEITURA/ESCRITA
A.1	HL.1
A.2	HL.2 / HL.5 / HE.20
A.3	HE.19
A.4	HL.2 / HL.5
A.5	HL.9
A.6	HL.12 / HL.9
A.7	HL.6 / HL.7
A.8	HL.3 / HE.24
A.9	HL.8
A.10	HE.22 / HE.18
A.11	HE.23 / HE.28
A.12	HE.31
A.13	HL.10
A.14	HL.13
A.15	HL.17 / HL.11
A.16	HL.4
A.17	HL.14 / HL.16
A.18	HL.15
A.19	HE.20 / HE.21
A.20	HE.25 / HE.26 / HE.27 / HE29 / HE.30 / HE.32

LEGENDA
A = ATIVIDADE
HL = HABILIDADE DE LEITURA
HE = HABILIDADE DE ESCRITA
HM = HABILIDADE DE MATEMÁTICA

INSTRUMENTO DIAGNÓSTICO DE MATEMÁTICA

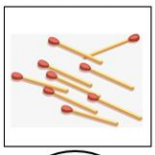
Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 1



Veja só que confusão! Meu espirro espalhou todos os palitinhos da minha casinha. Me ajude a contar para organizá-los?

Após escrever a quantidade, circule o conjunto com mais palitos.





ATIVIDADE 2



Ligue os numerais a sua escrita por extenso.

27 •	• DEZ
10 •	• TRINTA E NOVE
39 •	• VINTE E SETE

Baseada na história "A Pulga Filomena" de Neuza Lozano Peres

ATIV. 1: HM.2 / HM.4 - ATIV.2: HM.5

Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 3



Veja só que alegria! Filomena dará uma festa em comemoração à toda a ajuda. Mas estou confuso pois recebi muitas cartas juntas pelo correio! Me ajude a encontrar qual destes se refere ao convite da festa da Filomena?







ATIVIDADE 4



Já até marquei a data da festa no calendário, que será no dia 21 de abril. Veja só!



DE ACORDO COM ESSE CALENDÁRIO, EM QUE DIA DA SEMANA SERÁ A FESTA DA FILOMENA?

- ☐ SEGUNDA-FEIRA
- ☐ TERÇA-FEIRA
- ☐ SÁBADO
- ☐ QUARTA-FEIRA

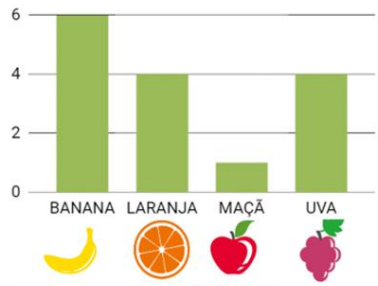
Baseada na história "A Pulga Filomena" de Neuza Lozano Peres

ATIV.3: HL.13 – ATIV. 4: HM.1 / HM.22 / HL.11

Nome: _____ Data ___/___/ ____



Na festa da Filomena, até frutas serão servidas!



ATIVIDADE 5

QUAL DAS FRUTAS É A PREFERIDA?

- ☐ BANANA
- ☐ LARANJA
- ☐ MAÇÃ
- ☐ UVA

ATIVIDADE 6

QUAIS FRUTAS RECEBERAM O MESMO NÚMERO DE VOTOS?

- ☐ BANANA E UVA
- ☐ LARANJA E UVA
- ☐ MAÇA E BANANA
- ☐ UVA E MAÇÃ

Baseada na história "A Pulga Filomena" de Neuza Lozano Peres

ATIV.5: HM.16 / ATIV.6: HM.10 / HM.16

Nome: _____ Data ___/___/ ____



Veja só quantos insetos já estão reunidos para a grande festa!



ATIVIDADE 7

QUANTOS INSETOS NÓS TEMOS NA IMAGEM?

19 | 7 | 10 | 6

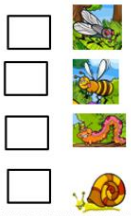
ATIVIDADE 8

QUAL INSETO QUE ESTÁ EM CIMA DA FOLHA?



ATIVIDADE 9

QUAL INSETO QUE ESTÁ ENTRE A MOSCA E A ABELHA?

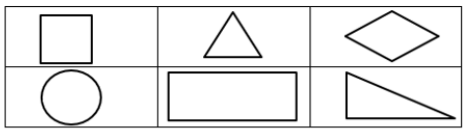


ATIV.7: HM.4 / HM.14 - ATIV.8: HM.19 - ATIV.9: HM.6

Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 10

Veja só quantas formas geométricas! Pinte o quadrado.



ATIVIDADE 11

Ligue cada sólido à figura correspondente.



ATIVIDADE 12

Pinte a figura que possui a forma de um cubo.

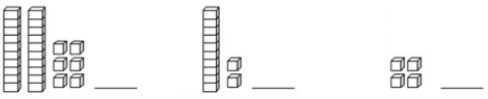


ATIV.10: HM.17 - ATIV.11: HM.18 - ATIV.12: HM.18

Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 13

Escreva o numeral correspondente.



ATIVIDADE 14

Qual o número que completa a sequência numérica?

57 – 59 – 61 - 63 - _____ - 67

- ☐ 59
- ☐ 65
- ☐ 64
- ☐ 61

Baseada na história "A Pulga Filomena" de Neuza Lozano Peres

ATIV.13: HM.9 - ATIV.14: HM.7 / HM.8

Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 15

Existem três flores no jardim. Duas abelhinhas pousaram em cada uma das flores. Quantas abelhinhas têm ao todo?



- ☐ 10
- ☐ 8
- ☐ 15
- ☐ 6

ATIVIDADE 16

Resolva o problema:

12 formigas estão no formigueiro. No horário do almoço mais 7 formigas chegaram. Quantas formigas tem ao todo no formigueiro?

- ☐ 2
- ☐ 23
- ☐ 19
- ☐ 35

CÁLCULO

D	U
___	___



Baseada na história "A Pulga Filomena" de Neuza Lozano Peres

ATIV.15: HM.13 - ATIV.16: HM.11

Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 17

No quartinho de Filomena haviam 14 palitos de fósforo, 11 foram usados. Quantos palitos sobraram?





- ☐ 14
- ☐ 3
- ☐ 2
- ☐ 11

CÁLCULO

D	U
___	___

ATIVIDADE 18

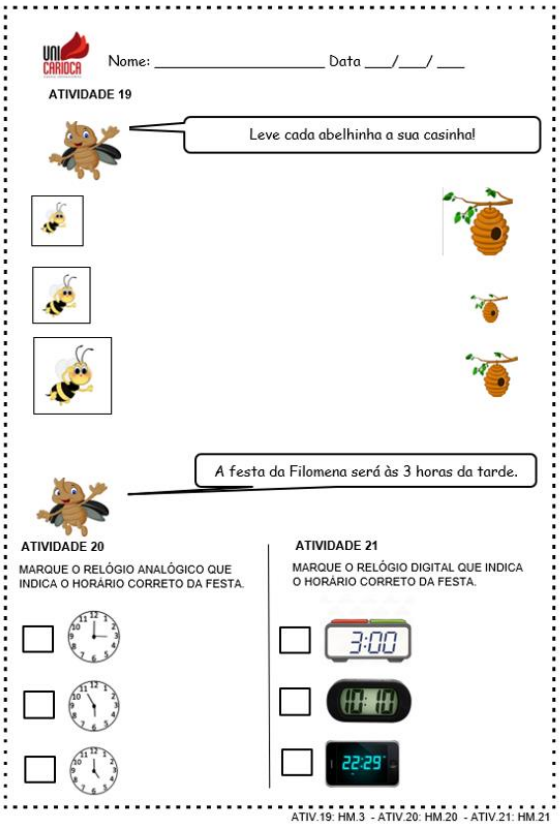
Quantos reais a formiguinha possui?



- ☐ 10 reais
- ☐ 6 reais
- ☐ 8 reais
- ☐ 20 reais

Baseada na história "A Pulga Filomena" de Neuza Lozano Peres

ATIV.17: HM.12 - ATIV.18: HM.23


Nome: _____ Data ___/___/ ___

ATIVIDADE 19

Leve cada abelhinha a sua casinha!

A festa da Filomena será às 3 horas da tarde.

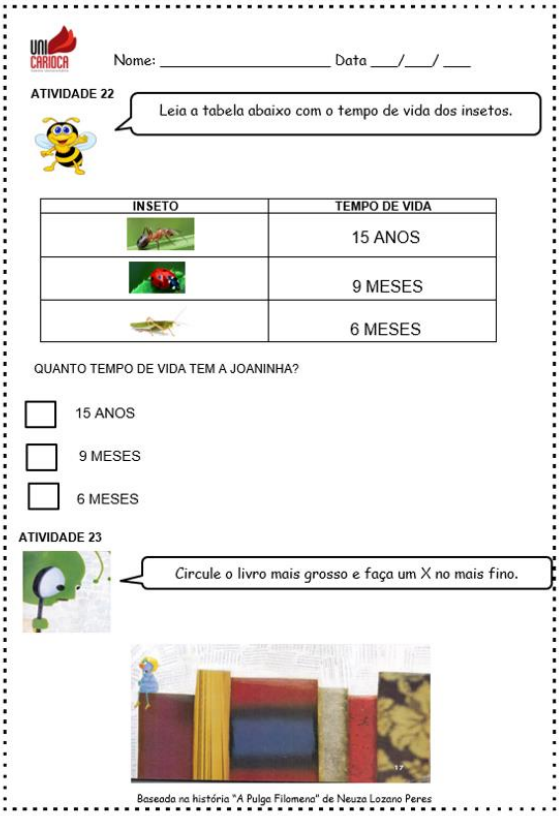
ATIVIDADE 20

MARQUE O RELÓGIO ANALÓGICO QUE INDICA O HORÁRIO CORRETO DA FESTA.

ATIVIDADE 21

MARQUE O RELÓGIO DIGITAL QUE INDICA O HORÁRIO CORRETO DA FESTA.

ATIV.19: HM.3 - ATIV.20: HM.20 - ATIV.21: HM.21


Nome: _____ Data ___/___/ ___

ATIVIDADE 22

Leia a tabela abaixo com o tempo de vida dos insetos.

INSETO	TEMPO DE VIDA
	15 ANOS
	9 MESES
	6 MESES

QUANTO TEMPO DE VIDA TEM A JOANINHA?

15 ANOS

9 MESES

6 MESES

ATIVIDADE 23

Circule o livro mais grosso e faça um X no mais fino.

Baseada na história "A Pulga Filomena" de Neuza Lozano Peres

ATIV.22: HM.15 - ATIV.23: HM.24

LEITURA DAS HABILIDADES OBSERVADAS DE ACORDO COM CADA QUESTÃO DE MATEMÁTICA

*ressalta-se que as habilidades estão em consonância com a numeração dos quadros existente na tabela 3 desta pesquisa.

ATIVIDADES	HABILIDADES CORRESPONDENTES MATEMÁTICA
A.1	HM.2 / HM.4
A.2	HM.5
A.3	HL.13
A.4	HM.1/HM.22 / HL.11
A.5	HM.16
A.6	HM.10 / HM.16
A.7	HM.4 / HM.14
A.8	HM.19
A.9	HM.6
A.10	HM.17
A.11	HM.18
A.12	HM.18
A.13	HM.9
A.14	HM.7 / HM.8
A.15	HM.13
A.16	HM.11
A.17	HM.12
A.18	HM.23
A.19	HM.3
A.20	HM.20
A.21	HM.21
A.22	HM.15
A.23	HM.24

LEGENDA
A = ATIVIDADE
HL = HABILIDADE DE LEITURA
HE = HABILIDADE DE ESCRITA
HM = HABILIDADE DE MATEMÁTICA

APÊNDICE B – Instrumento utilizado para observação individual de cada habilidade dominada ou não pelo aluno - Leitura / Escrita e Matemática

INSTRUMENTO UTILIZADO PARA A OBSERVAÇÃO DAS HABILIDADES DOMINADAS OU NÃO PELO ALUNO – LEITURA E ESCRITA

AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA – LEITURA E ESCRITA

NOME:_____

DATA: _____/_____/ 2018

HABILIDADES – LEITURA	realiza sozinho	realiza parcialmente	não realiza
1-Distinguir as letras do alfabeto de outros sinais gráficos			
2-Identificar as letras do alfabeto			
3-Conhecer o valor da ordem alfabética e seu uso funcional			
4-Reconhecer as diferentes formas de grafar uma mesma letra ou palavra			
5-Estabelecer relação entre unidades sonoras e suas representações gráficas (relações fonema/grafema)			
6-Relacionar elementos sonoros (sílabas, fonemas, partes de parlendas) com sua representação escrita			
7-Segmentar palavras - identificar sílabas de uma palavra			
8-Comparar palavras, identificando semelhanças e diferenças entre sons de sílabas iniciais, mediais e finais			
9-Ler palavras			
10-ler frases			
11-Localizar informações explícitas em textos			
12-Identificar elementos não verbais na comunicação: gestos, expressões faciais, entonação			
13-Reconhecer o gênero textual			
14-Identificar o assunto de um texto			
15-Identificar a finalidade do texto			
16-Antecipar o assunto de um texto a partir do título, subtítulo e imagens			
17-Reconhecer um texto como "um todo" e delimitar "suas partes" (ex. parte que descreve o local onde o fato acontece; parte que descreve o personagem; parte que descreve a situação principal)			
HABILIDADES - ESCRITA	**realiza sozinho**	**realiza parcialmente**	**não realiza**
18-Identificar as direções da escrita na língua portuguesa (escreve-se da esquerda para a direita e de cima para baixo)			
19-Escrever o nome			
20-Escrever palavras com apoio de figuras			
21-Ler e escrever corretamente palavras com sílabas: CV, V, CVC, CCV, identificando que existem vogais em todas as sílabas			
22-Escrever frases com apoio de figuras			
23-Escrever frase ditada			
24-Escrever lista de palavras			
25-Criar texto a partir de imagem			

26-Utilizar recursos coesivos em suas produções individuais (palavras ou expressões utilizadas para ligar as partes do texto ou para evitar repetições desnecessárias)			
27-Apresentar o texto com uma sequência lógico-temporal (início, meio e fim; presente, passado, futuro)			
28-Segmentar corretamente as palavras ao escrever frases e textos			
29-Usar adequadamente ponto final, ponto de interrogação e ponto de exclamação			
30-Empregar os sinais de acentuação			
31-Empregar o aumentativo e diminutivo de palavras com os sufixos -ão e -inho/-zinho			
32-Ler e escrever corretamente palavras com marcas de nasalidade (til, m,n)			

INSTRUMENTO UTILIZADO PARA A OBSERVAÇÃO DAS HABILIDADES DOMINADAS OU NÃO PELO ALUNO – MATEMÁTICA

	HABILIDADES- MATEMÁTICA	Realiza	Realiza parcialmente	Não realiza
Números e operações	1-Reconhecer o número no contexto diário (jornais, revistas e outros materiais)			
	2-Ler e registrar quantidades			
	3-Comparar, ordenar e classificar objetos em diferentes categorias: tamanho, cor, forma, espessura, etc.			
	4-Relacionar quantidades de elementos a sua representação numérica			
	5-Associar a denominação do número à sua respectiva escrita por extenso.			
	6-Comparar números (maior que, menor que, está entre)			
	7-Ordenar números naturais em ordem crescente ou decrescente: de um em um, de dois em dois,...			
	8-Identificar regularidades em sequências numéricas ou de figuras.			
	9-Reconhecer a composição e decomposição de números naturais			
	10-Comparar ou ordenar quantidades, pela contagem, para identificar igualdade ou desigualdade numérica.			
	11-Resolver situações-problema que envolvam os significados da adição (juntar e acrescentar)			
	12-Resolver situações problema que envolvam os significados da subtração (retirar, completar e comparar)			
	13-Resolver problema que envolva as ideias de multiplicação			
Tratamento da informação	14-Ler e interpretar informações contidas em imagens.			
	15-Identificar informações apresentadas em tabelas.			
	16-Ler informações apresentadas em gráficos de coluna			
Espaço e forma	17-identificar e nomear figuras geométricas planas: triângulo, quadrado, retângulo e círculo.			
	18-Reconhecer figuras espaciais: cubo, esfera, paralelepípedo, cilindro e cone, relacionando-os a objetos familiares			
	19-Apropriar-se de referenciais elementares (dentro, fora, em cima, embaixo, do lado, à esquerda, à direita...) e das indicações de direção e sentido.			
Grandezas	20-Ler horas exatas em relógios de ponteiros			
	21-Ler horas exatas em relógios digitais			

	22-Identificar e utilizar diferentes tipos de registros de tempo (calendários, agendas e outros)			
	23-Identificar e relacionar cédulas e moedas do Sistema Monetário Brasileiro			
	24-Comparar comprimentos , capacidades ou massas, utilizando termos como mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais pesado, mais leve, cabe mais, cabe menos, entre outros, para ordenar objetos de uso cotidiano.			

APÊNDICE C – Planejando o projeto

TEMA: _____

Temas geradores: **Instituição de Ensino:** **Professor (a):** **Série:** **Tempo previsto de duração do projeto:** **Áreas do conhecimento:** **Recursos Humanos:** **Recursos Físicos:** **Recursos tecnológicos:** **Justificativa:**
Objetivos
Objetivo Geral:
Objetivos específicos: • •
Objetos do conhecimento
Descrever os objetos do conhecimento em tópicos:
Procedimentos Metodológicos
Descrever o planejamento por dia referenciando as ações e atividades a serem realizadas **1º dia - Introdução** **2º dia:** **3º dia:**
Avaliação
Descrever como será realizada a avaliação do projeto

APÊNDICE D – Projeto: Do CEASA para o mundo

PROJETO CEASA

PROJETO: Do CEASA para o Mundo
Série: 2º ano do Ensino Fundamental I
Duração: 1 mês e meio
Áreas do conhecimento: Interdisciplinar
Recursos Humanos: Os diferentes agentes envolvidos no processo educacional da criança.
Recursos Físicos: Espaço físico da sala de aula e CEASA.
Material: Datashow, Notebook, Caixa de som, folhas de ofício, cartolinas, canetinhas, lápis de cor, giz de cera, papéis diversos.
Recursos Tecnológicos a serem contemplados: Vídeo Mapping (recurso principal), Youtube, Google Maps, Stop Motion, PowerPoint.

Justificativa: O projeto, de maneira geral, justifica-se diante a importância que o CEASA representa para os alunos, fato este devidamente comprovado nos resultados dos mapas mentais do qual 95 % dos discentes, que realizaram o mesmo, citaram o espaço como local de maior interesse e conhecimento e onde passam a maior parte do tempo assim como os seus familiares. Os alunos possuem uma relação direta com o estabelecimento e grande parte das famílias desta comunidade trabalham e têm no CEASA como única fonte de alimentos para seu sustento.

Além disto, de acordo com moradores mais antigos do bairro, a própria comunidade foi formada a partir do entorno do CEASA, iniciando assim o processo de formação da comunidade que hoje é constituída.

Infelizmente, apesar da importância ímpar que o espaço representa para a maior parte dos alunos, ainda existe um preconceito e vergonha por parte dos mesmos ao falarem que fazem uso deste estabelecimento para sua vida, assim como em falar que seus pais e familiares trabalham no local em questão.

Além do citado acima, ao produzirem o Mapa Mental sobre a comunidade em que moram, apesar dos alunos citarem o CEASA como seu ponto de maior interesse e conhecimento, todos os alunos em questão demonstraram falta de conhecimento em relação a origem destes alimentos, com isso, o objetivo do projeto é ampliar os conceitos prévios existentes e a visão do mundo destes, valorizar o local em questão e os trabalhadores que compõem este cenário e trabalhar de maneira concomitante os diferenciados gêneros textuais e palavras geradoras que irão surgir

no decorrer da pesquisa de forma a alfabetizar e letrar estes alunos de maneira significativa e atuante.

Muito mais que um projeto em prol da alfabetização e letramento destes alunos, espera-se que os agentes do processo reflitam e valorizem o local como um todo, reconheçam a sua história e vivenciem a importância dos alimentos que lhes são oferecidos pelo local.

Objetivo Geral:
Os objetivos do projeto em questão são vários, porém o foco central do mesmo encontra-se no avanço dos alunos no que tange ao nível de proficiência em Leitura, Escrita e Matemática a partir práticas de letramento, sendo estas significativas e centradas na realidade dos alunos e mediadas pelas novas tecnologias digitais.

Objetivos específicos:

- Reconhecimento dos diferentes gêneros textuais e das características de cada um desses gêneros como ferramentas facilitadoras para a produção escrita;
- Conhecer a história e importância social do CEASA;
- Diferenciar os alimentos de origem animal, vegetal e mineral;
- Compreender a educação do campo como indispensável para a vida urbana;
- Observar as diferenças entre os ambientes natural e urbano;
- Compreender o sistema de agricultura, pecuária e pesca;
- Diferenciar frutas, verduras e legumes;
- Incentivar o consumo de alimentos saudáveis para o bom funcionamento do corpo;
- Aprender receitas de alimentos saudáveis;
- Evitar desperdício de alimentos;
- Identificar qual o destino de alimentos não utilizados;
- Propiciar o contato com formas de reaproveitamento alimentar como cascas e sementes;
- Identificar os hábitos saudáveis de higiene;
- Diferenciar os meios de transporte e compreender o processo de saída dos alimentos do campo até o consumidor final;
- Conhecer o sistema monetário brasileiro e seu respectivo uso;
- Criar e resolver situações problema envolvendo os diferentes significados das quatro operações matemática;
- Identificar a diferença entre a compra no varejo e no atacado;
- Coletar, classificar e representar dados em tabelas simples e de dupla entrada e em gráficos de coluna;
- Compreender o significado e utilização da dúzia e dezena no nosso cotidiano;
- Entender a importância do meio ambiente para a vida na Terra;

OBJETOS DO CONHECIMENTO

LÍNGUA PORTUGUESA	
Escrita	
1.	Correspondência fonema-grafema;
2.	Produção de textos;
Análise linguística/semiótica	
3.	Construção do sistema alfabético e da ortografia;
4.	Pontuação;
5.	Forma de composição do texto;
6.	Formas de Composição dos textos / adequação do texto às normas de escrita;
Leitura/escuta	
1.	Compreensão em leitura;
2.	Escrita autônoma e compartilhada;
3.	Pesquisa
Oralidade	
4.	Produção de texto oral;
Gêneros textuais	
Receita / Lista / Convite / Instruções / Músicas / Histórias literárias / Cartas / avisos / adivinhações / recados / aviso / cartazes / folhetos / notícias / entrevista /	

MATEMÁTICA	
Grandezas e Medidas	
1.	Medidas de capacidade e de massa: unidades de medida não convencionais e convencionais (litro, grama, quilograma)
2.	Sistema Monetário brasileiro: reconhecimento de cédulas e moedas e equivalência de valores;
Números	
1.	Leitura, escrita, comparação e ordenação de números de até três ordens pela compreensão de características do sistema de numeração decimal;
1.	Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração (juntar, acrescentar, separar, retirar);
2.	Problemas envolvendo adição de parcelas iguais (multiplicação);
3.	Problemas envolvendo significado de dobro, triplo e terça parte.
Probabilidade e Estatística	
1.	Coleta, classificação e representação de dados em tabelas simples e de dupla entrada em gráficos de coluna

CIÊNCIAS
Vida e evolução
Seres vivos no ambiente
1. Animais de estimação e seres vivos do seu convívio; 2. Características dos animais: ambiente em que vivem, como se reproduzem, como se locomovem, do que se alimentam e sua aparência física; 3. Animais domésticos e animais silvestres.
Seres vivos no ambiente / Plantas
1. As plantas no ambiente em que vivemos; **2.** Plantas utilizadas na alimentação; **3.** Características das plantas: tamanho, nutrição, reprodução e ausência ou presença de flores e frutos; 4. Características dos seres vivos;
Plantas
5. As principais partes de uma planta: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente; 6. As funções da raiz, do caule, da folha, da flor, do fruto e das sementes; 7. Diferença entre frutas, verduras e legumes; 8. As plantas e sementes presentes em nossa alimentação; 9. A importância da luz e da água para as plantas; 10. As plantas e a fotossíntese.
Corpo Humano
1. Hábitos alimentares saudáveis; 2. Higiene e preparo dos alimentos; 3. Funcionamento do sistema digestório; 4. Cuidados com o corpo.
Cadeias alimentares simples
1. Alimentação dos animais; 2. Cadeias alimentares;
Nutrição do organismo / hábitos alimentares
3. Nutrientes presentes nos alimentos; 4. Origem dos alimentos.
Matéria e Energia
Consumo consciente
5. Estações de tratamento da água; 6. Água na cidade e no campo; 7. Poluição da água; 8. Desperdício de alimentos; 9. Reaproveitamento de alimentos;

HISTÓRIA	
A comunidade e seus registros	
1.	Memória do bairro: História do CEASA
2.	Respeito à adversidade;
3.	Profissionais que atuam na comunidade;
4.	Relato sobre a formação da Comunidade;
A sobrevivência e a relação com a natureza	
1.	O trabalho e a comunidade;
2.	Diferentes tipos de trabalho;
3.	História da agropecuária.

GEOGRAFIA	
O sujeito e seu lugar no mundo	
1.	Meios de transporte utilizados para a locomoção dos alimentos do produtor ao consumidor final;
Mundo do trabalho	
1.	Atividades econômicas (agricultura, pecuária e pesca) e as diferentes paisagens;
2.	Diversas etapas de trabalho na agricultura;
3.	Pecuária: diferentes trabalhadores;
4.	Os diferentes trabalhos e os impactos causados na natureza;
5.	O trabalho no campo e na cidade;
Natureza, ambiente e qualidade de vida	
1.	Elementos da paisagem do campo e da cidade;
2.	Cuidados com o meio ambiente;
3.	O uso do solo e da água e impactos da ação humana sobre esses recursos naturais;
4.	Sustentabilidade.
Formas de representação e pensamento espacial	
1.	Alfabetização cartográfica: leitura de mapas e localização geográfica.

Procedimentos Metodológicos:

1º dia – iniciando o projeto

- ➢ Conversa informal com a turma de modo a permitir a compreensão inicial do projeto que será realizado.

- ➢ Indagações norteadoras sobre o CEASA
  - *Função;*
  - *Tempo de existência;*
  - *Importância;*
  - *O que tem nesse espaço;*
  - *Tipos de trabalho desenvolvido no local;*
  - *Meios de transporte existentes e para que servem;*

  Confecção de um Blocão com as respostas dadas pelos alunos.

- ➢ Será solicitado pelo professor da turma que os alunos entrevistem pessoas na comunidade que conheçam a história do Ceasa.
  As perguntas referentes a entrevista serão criadas pela turma e todos os alunos terão a incumbência de entrevistar um morador da comunidade, de preferência os mais antigos, podendo ser um avô, avó, vizinhos e afins.

2º dia- Conhecendo a história do CEASA

- ➢ Com as respostas em mãos, os alunos irão contar para os demais quem foram as pessoas entrevistadas e quais as respostas dadas. (as entrevistas ficarão fixadas no blocão de modo que permita o acesso para que seja relido no decorrer do projeto).

  Ao observar uma resposta mais coerente a proposta inicial, o entrevistado poderá ser convidado para contar a história para a turma.

  Após todas as discursões, a professora explicará para a turma a história do CEASA, ano de inauguração, trabalhos desenvolvidos e importância para o desenvolvimento da Comunidade.
  Site: http://www.ceasa.rj.gov.br/ceasa_portal/view/portal.asp

- ➢ Enfatizar palavras chave referente aos tipos de serviço que influenciam diretamente na rotina diária do CEASA: agricultura, pecuária, pesca, hortifrutigranjeiro permitindo a ampliação do pensamento acerca dessas nomenclaturas. Será indagado aos alunos sobre o que vem a ser esses nomes.

3º dia – Pecuária

- ➢ Alimentos fornecidos pelo CEASA advindos da pecuária;

**Estimular o pensamento dos alunos para as respectivas respostas.*

- ➢ Compreendendo o que é e a história da pecuária
  Vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=HmVs-HBfWPM – Aprendendo com videoaulas: Geografia

- ➢ Localização no globo terrestre dos locais onde há maior predomínio da pecuária, um exemplo: Mato Grosso do Sul, sendo este o maior centro pecuarista do Brasil e o maior exportador de carne bovina do planeta.

- ➢ Importância da pecuária para a obtenção de alimentos ou de matéria-prima para a produção de objetos.

- ➢ Alimentos fornecidos pela pecuária: (carne bovina, suína, granja) – ovos, leite, entre outros.

- ➢ Pecuária como atividade de criação de animais para a obtenção de matéria prima para a produção de objetos.

- ➢ Confecção de um mural informativo com a figura do animal e tudo que é fornecido através da sua criação.

4º dia: Os animais e o ambiente

- ➢ Pensando em outros animais existentes no ambiente em que vivemos.

- ➢ Diferença entre animais domésticos e silvestres.

- ➢ Características, Habitat;

  - *Animais terrestres e aquáticos;*
  - *Locomoção;*
  - *Como nascem;*
  - *Mamíferos.*

- ➢ Importância dos animais: cadeia alimentar e a dependência dos seres vivos no ambiente para a continuidade da vida.

- ➢ Animais domesticados utilizados na alimentação do homem.

- ➢ Animais em extinção

  - Consequências da extinção para a continuidade da vida humana;
  - Causas da extinção dos animais.

➢ **Vídeo Mapping:** Que bicho eu sou?

Duas equipes serão formadas em cada uma será escolhido um representante. O jogo consiste de um jogo de tabuleiro projetado ao chão, totalmente adaptado a atender ao tamanho do aluno, favorecendo a sua locomoção pelo mesmo. Para ser possível atravessar o tabuleiro, será jogado um dado e de acordo com o numeral corresponderá ao número de casas a serem avançadas. Cada casa representará uma adivinhação, correspondente a um animal, assim como o que é fornecido pelo mesmo ao ser humano, dados estes aprendidos em momentos prévios do projeto quanto ao conceito sobre pecuária. A adivinhação deverá ser respondida pelo grupo, ou participante, (de acordo com a regra proposta). Respondendo errado, a tela do jogo é substituída por bombas estourando com o respectivo som, acertando aparecerá a imagem do animal com o respectivo som que emite. Vence o jogo a equipe, ou o aluno, que responder todas as questões de maneira correta, chegando assim ao fim do percurso antes do adversário.

➢ Pensando em atitudes capazes de evitar a extinção dos animais

Permitir que diante do que for pensado e proposto pelos alunos, seja planejado de maneira coletiva em prol de ser colocado em prática, de forma a conscientizar outras pessoas sobre as consequências dos seus atos.

5º Dia- setor: Pesca

➢ Iniciar a aula revisando os dias anteriores em relação aos animais que são utilizados para a alimentação humana, dando destaque aos peixes.

➢ Conversa informal sobre “Pesca”- pensamento inicial da turma sobre como o peixe chega até o CEASA e consequentemente, em nossas casas.

➢ Reportagens:

https://www.youtube.com/watch?v=t9Bwa0_SQqA – conhecendo um pouco sobre a vida do pescador
https://www.youtube.com/watch?v=qFBAioUm8c0 - Globo Repórter: pesca esportiva, parte 1

➢ Conversa sobre como é a vida de um pescador.

- *Localização, com o auxílio do globo terrestre, e em seguida pelo Google maps, dos locais onde são pescados os peixes que chegam ao CEASA e como chegam em nossas casas.*
- *Meios de transporte utilizados e forma como esses peixes são transportados até o lugar destinado. (manter esta informação no blocão).*

➢ Aguçar o pensamento inicial sobre os desafios que os pescadores enfrentam nos rios para a pesca – poluição dos rios:

  - *Explicar a diferença entre os rios e mares – água doce / salgada.*

- Música: https://www.youtube.com/watch?v=C3HsnqbdHU0 – O peixe e o pescador - Nino Violeiro – audição e acompanhamento no Blocão.

- Destaque no texto dos nomes dos peixes que são descritos na música.

- Atividade: Associar o peixe ao respectivo nome.

6º dia – Animais marinhos

- Revisar a aula anterior.

- Música: https://www.youtube.com/watch?v=iY91JoMWQoM - Mundo Bita - No fundo do mar.

- Lista com os animais já conhecidos pelos alunos que vivem no mar.

- Filme: Procurando Dory – será falado de maneira prévia que os alunos analisem os animais marinhos presentes no fundo do mar.
  De maneira concomitante ao vídeo, os alunos deverão escrever uma lista com os animais marinhos observados e presentes no mesmo.

7º dia – Poluição das águas

- Iniciar a aula revisando o conteúdo do dia anterior.

- Instigar o pensamento dos alunos com Imagens relacionadas a poluição dos rios e explorar a reflexão sobre o que acontece com os peixes e animais marinhos quando o seu habitat está poluído, enfatizando as consequências para a vida do pescador e de todos os seres vivos.

- Vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=ut4g2CWxSfo - ÁGUA - Vida e Alegria no Semiárido (Poluição dos rios)

- Tipos de poluição da água:

  - *Industrial;*
  - *Doméstica;*
  - *Agropecuária.*

- Consequências causadas pela poluição das águas.
  Permitir que os alunos deem a resposta inicial e depois disto, o professor inclui suas observações.

- Demonstração de imagens referentes a consequências causadas para a vida dos animais.

- ➢ Pensando em soluções para evitar o aumento da poluição das águas – criação de frases de conscientização.

- ➢ **Vídeo Mapping**: Pescando a atitude certa!
  O jogo será projetado no chão sobre uma tela projetiva branca. A tela principal do mesmo possui uma ponte, que representa o tabuleiro do jogo, do qual deve ser percorrido pelo aluno, tendo um aspecto de realismo, no qual o rio e os peixes se movimentam . A ponte presente na imagem é composta por placas, das quais devem ser percorridas pelos alunos, mas para isto, faz-se necessário que o primeiro participante jogue duas vezes um dado, tendo que subtrair o maior número do menor sendo representado assim o número de placas a serem percorridas na ponte.
  Cada placa da ponte corresponde a duas tarefas a serem executadas, sendo a primeira, referente a uma imagem da qual deverá ser interpretada oralmente pelo aluno e a segunda correspondente a uma ação simples a ser realizada para auxiliar na preservação do meio ambiente.
  Cada acerto corresponde a um lixo a menos no rio. Vence o jogo quem chegar primeiro a margem do rio despoluindo o mesmo e devolvendo a vida aos animais que nele habitam.

8º dia – Central de tratamento da água que consumimos

- ➢ Revisão da aula anterior.

- ➢ Permitir a reflexão inicial de como eles imaginam que se dá o processo de chegada da água na torneira das nossas casas./ vídeo demonstrativo.

- ➢ História: O mundinho Azul: INGRID BIESEMEYER (revisando tudo o que foi trabalhado na semana).

- ➢ Confecção de cartazes informativos permitindo que sejam expostos pela escola de modo a conscientizar a todos sobre a importância da preservação dos rios e mares para a vida sustentável no planeta.

9º dia – Agricultura

- ➢ Retornando a ideia inicial sobre o CEASA, destacando em como a agricultura influencia na rotina diária e na manutenção dos seus serviços.

- ➢ Reforçar a importância da água para a agricultura.

- ➢ Diferenciar a paisagem entre o campo e a cidade - urbana e rural destacando os trabalhos desenvolvidos em cada um desses ambientes .

- ➢ Compreendendo a importância da agricultura.

Vídeo youtube: https://www.youtube.com/watch?v=yCUho7-r3p4 – A agricultura explicada às crianças.

➢ Frutas, legumes e verduras: Quais são as diferenças e o que é necessário para seu cultivo.

➢ Importância dos componentes: água, solo, sol e tratos culturais para o desenvolvimento das hortaliças e frutas.

➢ Como se dá o transporte dos alimentos do campo para a cidade.

10º dia – Frutas, Verduras e legumes

➢ Compreendendo um pouco mais sobre o cultivo (horta, pomar, campo):
- *cuidado com o solo;*
- *plantio;*
- *desenvolvimento das verduras e colheita;*
- *Desenvolvimento das frutas e colheita.*

➢ Como as plantas se desenvolvem
- *Plantio;*
- *Germinação;*
- *Partes da planta.*
- *Função de cada parte da planta;*
- *O que a planta necessita para se desenvolver.*

➢ Nem tudo nasce de semente?
- *Vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=0nMmWgETnMY – O show da Luna! Nem tudo nasce da semente?*
- *Vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=_xCDAtZ_1I8 – Vídeos Educativos sobre alimentação saudável.*

➢ Plantação de feijão na sala para a compreensão sobre o desenvolvimento da planta. (todos os dias será feito o registro do seu desenvolvimento para que sejam discutidas as respectivas etapas).

11º dia – As plantas e o ambiente

➢ Conhecendo os componentes não vivos de que a planta necessita para sobreviver e produzir seu próprio alimento.

➢ Compreendendo a fotossíntese.

- ➢ Serão trazidas duas plantinhas e apresentadas à turma, onde uma será colocada à luz solar e a outra tampada de forma a não receber tal luminosidade, e após uma semana observaremos o resultado.

Vídeo Mapping: Para a melhor compreensão do conteúdo vigente no que tange as partes das plantas e fotossíntese será realizado o sistema de projeção, do qual terá como objeto projetivo o próprio quadro branco, de forma a corroborar com a explicação da professora/pesquisadora, permitindo por meio deste recurso a significação do conteúdo, pois a criança deixará de apenas ouvir como funciona o processo e poderá de maneira concomitante ver as partes da planta citadas pela professora, além do processo físico-químico ocorrido para a realização da fotossíntese.

12º dia – A importância das plantas

- ➢ Importância das plantas para os seres vivos e para o solo.

- ➢ Desmatamento: risco a vida.

- ➢ Confecção de cartazes em prol de conscientizar a escola sobre a importância dos cuidados com as plantas para a sobrevivência dos seres vivos.

13º dia- Plantas e alimentação

- ➢ Conhecendo as plantas utilizadas na alimentação dos seres humanos, sendo estas as plantas comestíveis.

- ➢ Observação de diferentes alimentos que fazem parte do consumo diário da turma.

- ➢ Construção coletiva de um quadro onde possa ser compreendido as diferentes partes da planta das quais são consumidos pelos seres humanos. (Associando as partes à imagem das mesmas no campo).

    - Folha: couve, alface, hortelã;
    - Fruto: melancia, banana, abacate, tomate, mamão;
    - Raiz: cenoura, rabanete, batata-doce, aipim;
    - Semente: Feijão, lentilha, amendoim;
    - Flor: Couve-flor, brócolis, alcachofra;
    - Caule: palmito, cana-de-açúcar, cebola, gengibre;

15º dia- Importância de uma alimentação saudável para o corpo humano

- ➢ **Vídeo Mapping** – compreendendo como funciona o percurso e o processo de digestão dos alimentos no corpo humano.

- ➢ Importância dos alimentos naturais para a saúde.

- ➢ Diferenças entre os alimentos naturais e industrializados.

- ➢ Nutrientes transmitidos por alguns alimentos.

    - Vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=_xCDAtZ_1I8 – Vídeos Educativos sobre Alimentação saudável
    - Vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=EhcFfinwDWg – Desenho animado educativo

- ➢ Importância da higiene correta dos alimentos para a prevenção de doenças.

16º dia – Desperdício de alimentos

- ➢ Estimular o pensamento sobre o que é feito com os alimentos do CEASA que não servem para a venda.

- ➢ Refletindo sobre o desperdício além do CEASA, visto que as perdas não ocorrem somente no estabelecimento e sim no decorrer das plantações, transporte, armazenamento inadequado e também no preparo incorreto dos alimentos.

- ➢ Pensando nas consequências deste desperdício.

- ➢ Refletindo em ações que possam diminuir o desperdício desses alimentos.
    - *Permitir que essas sugestões sejam dadas pelos alunos e planejadas de forma a serem colocadas em prática.*

- ➢ Pesquisa exploratória sobre os alimentos que são mais desperdiçados no CEASA.

17º dia – Receitas

- ➢ Confecção pelos alunos um livro de receitas a partir de alimentos que são desperdiçados em maior quantidade no CEASA.

- ➢ As receitas possíveis de serem executadas na escola serão votadas em prol de serem colocadas em prática.

- ➢ Elaboração da lista do que será necessário para o preparo das receitas.

- ➢ Estipulando os valores a serem necessários para a confecção de cada uma das receitas pensadas, com a utilização de encartes de supermercado.

- ➢ Planejamento da compra do que será utilizado nas receitas.

- ➢ Elaboração de um convite para que os responsáveis e outros alunos da escola possam comparecer a sala de aula para aprenderem com a turma tudo o que foi aprendido no decorrer do projeto.

18º dia- Apresentação do que foi aprendido com o projeto

- *os responsáveis e a escola como um todo serão convidados irão aprender com a turma um pouquinho do que foi aprendido no decorrer do projeto "Do CEASA para o mundo". Ao fim, das apresentações os pais poderão degustar as receitas que foram realizadas pelos alunos.*

- ➢ **Vídeo Mapping**: Jogo de tabuleiro projetado ao chão, no qual os pais irão participar de maneira conjunta com os filhos.

Avaliação

Além da criação de uma maquete no decorrer do projeto, sendo realizado assim a síntese do mesmo, o projeto contará com avaliações no decorrer, a partir das atividades realizadas de maneira individual ou em grupo, e da realização de uma avaliação final de Leitura, Escrita e Matemática, de forma a ser observado por meio de tais recursos se os alunos foram capazes de aumentar o nível de proficiência nas habilidades trabalhadas no projeto ou não, permitindo por meio destes que o projeto como um todo seja avaliado em prol de mudanças e ajustes de práticas futuras

APÊNDICE E – Imagens retiradas do Google com as devidas referências

JOGO 1: QUE BICHO EU SOU?

	https://www.google.com/search?sa=G&hl=pt-BR&q=spelling+bee+gif+cartoon&tbm=isch&tbs=simg:CAQSkwEJrw29LCr7mUgahwELEKjU2AQaAAwLELCMpwgaYgpgCAMSKOAd3x3FFLEUswrAFL4U4R3DFLQKmDWXNZU1pzSWNfQ98z2vKf4znjQaMFPqVg9U9B5zM9FWVC0ZKEUd43XMeSb6M_1uh5qHBHP44bKY6Sjg5A5cXOIoGKHYv6CAEDAsQjq7-CBoKCggIARIEePDaKgw&ved=0ahUKEwjz4dDi3fbhAhXXHbkGHTcFBfAQwg4IKigA&biw=1536&bih=745#imgrc=XxPxiXZjstZrLM:&spf=1556590046612
	https://www.google.com/search?sa=G&hl=pt-BR&q=dia&tbm=isch&tbs=simg:CAQSkwEJ2n-ZwZQudR0ahwELEKjU2AQaAAwLELCMpwgaYgpgCAMSKKAKoQqvFPsDsRSrFJsK-gOiCpYKmTXKN4YpmCn7KPk9sSn4PfQ9nDUaMI4UdcZc0KPeyUvGIZMTmiYraAh43yIBG_1v5hiZFN5ZshqDCkXlII14jdnXHZP3QJSAEDAsQjq7-CBoKCggIARIEZ2hHoAw&ved=0ahUKEwjs_7TylfPhAhVUErkGHQV5CuEQwg4IKigA&biw=1536&bih=745&dpr=1.25
	https://www.google.com/search?biw=1536&bih=745&tbm=isch&sa=1&ei=qsvFXOL5LZei5OUPkruK0Aw&q=ovelha+gifs+animados&oq=ovelha+gifs+animados&gs_l=img.3..35i39.149184.150319..150563...0.0..0.117.652.1j5.....1....1..gws-wiz-img.....0i7i30j0i7i5i30j0i8i7i30.LRLrp6WpfMM#imgrc=8VG0S777Vhis-M:&spf=1556466754594
	< https://www.google.com/search?biw=1536&bih=745&tbm=isch&sa=1&ei=OcvFXLLbH9Sc5OUPps-H8Aw&q=galinha+gifs+animados&oq=galinha+gifs+animados&gs_l=img.3...110404.111651..111965...0.0..0.161.883.0j7.....1....1..gws-wiz-img.....0i7i30j0i8i7i30.9qjcdK0oxgQ#imgrc=leSdwIGEmqQSBM:&spf=1556466602756>
	https://www.google.com/search?sa=G&hl=pt-BR&q=good+morning+piggy+gif&tbm=isch&tbs=simg:CAQSkwEJa0zjlc-x-LUahwELEKjU2AQaAAwLELCMpwgaYgpgCAMSKKsCpAniA7IJ1QapAqUJzQaiAusGgCz_1K6Ej_1SugI5Q1_1ivyPZApiSwaMIxSl3GxUgoj3vqLEOyB_1HbONYthnAyKkWo1Jv7-M86nFm1rcrtu1w4MUhQPe678_1yAEDAsQjq7-CBoKCggIARIEcdgxUww&ved=0ahUKEwjjyNaSpPPhAhUzAtQKHQ4cALwQwg4IKigA&biw=1536&bih=745
	https://www.google.com/search?sa=G&hl=pt-BR&q=%D0%BD%D0%B5+%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%87%D0%B5%D1%82+%D1%82%D0%BE%D1%82+%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D1%8C+gif&tbm=isch&tbs=simg:CAQSkwEJrAgl2xgNOb4ahwELEKjU2AQaAAwLELCMpwgaYgpgCAMSKKsC1QbqA7IJ5QPSBrMJqALHEtMGmC35K_18rkCmXLYAslDXnLIEs_1SsaMPhLl5uPUdcxw4Cj1e4JxnKpNzvOhLXvKcrjA37TPXLxjrKbDddvgua-spIKWGtHdiAEDAsQjq7-CBoKCggIARIE1IE6Oww&ved=0ahUKEwif3Pvro_PhAhUiGbkGHVDXA3kQwg4IKigA&biw=1536&bih=745#imgrc=FIQJBqjOElmmFM:&spf=1556471416374
	https://www.google.com/search?sa=G&hl=pt-BR&q=vaca+voladora+gif&tbm=isch&tbs=simg:CAQSkwEJi6rVuREsEWwahwELEKjU2AQaAAwLELCMpwgaYgpgCAMSKPAKwxbeC_1YK1BeOBKIFkwXsC_1cK-SLSJMggvCvJILQktSSLKscguTgaMAExvbv4k5esbplqTVY-qXf-XLKnJI_1kXKrwIIGnGOJrvOjMcBB9kG26MDDZU30EfSAEDAsQjq7-CBoKCggIARIEmCKUmgw&ved=0ahUKEwiHj8PMpPPhAhV-HbkGHZhNAYAQwg4IKigA&biw=1536&bih=745#imgrc=C4UMrTdUwcPwvM:&spf=1556471618863
	https://www.google.com/search?sa=G&hl=pt-BR&tbs=simg:CAESpwIJhXxFfbMcwysamwILELCMpwgaYgpgCAMSKJwVnhWfFZgZ8QqDBfAKsA-kFZcZyCCNKscgri26OMgrjyq5OMEgpS0aMKp9h8Lw9T6AhcyGMqqYqxpAK64tvwhtNwI7QkTBgXukdm6JnwlG7aAsO5Cq7kPt2iAEDAsQjq7-CBoKCggIARIEbZ0f7gwLEJ3twQkakwEKIAoNbXVzdGFuZyBob3JzZdqliPYDCwoJL20vMDJfZmtrChsKCHN0YWxsaW9u2qWl9gMLCgkvbS8wYzB5Z2MKFwoEbWFuZdqliPYDCwoJL20vMGZ5OXAyChcKBG1hcmXapYj2AwsKCS9tLzBjMjNwegogCg1zaGV0bGFuZCBwb2552qWl9gMLCgkvbS8wMTc4MzIM&q=horse+gif&tbm=isch&ved=2ahUKEwjAn_bLlvPhAhVelbkGHSZGDq4Qsw56BAgGEAE&biw=1536&bih=745#imgrc=dDWBUn60Pv60LM:&spf=1556467863806
	https://www.google.com/search?sa=G&hl=pt-BR&q=buffalo+gif&tbm=isch&tbs=simg:CAQSkwEJSAvWiAAUhOsahwELEKjU2AQaAAwLELCMpwgaYgpgCAMSKPIK8wrCFs8LjgSNBPEK0AvwCs0LrTiuLb14ujiwOJs6tjiDKo8qrzgaMBD3tX6w6ZApq91htkLoLZBrzoyhPbXkhY9LlNQKneGvM_1oikpDyqlPhgKo_1pRYbfSAEDAsQjq7-CBoKCggIARIE6DkA7Aw&ved=0ahUKEwjzgOODlfPhAhUoDbkGHSg5BpEQwg4IKigA&biw=855&bih=643&dpr=1.25
	https://www.google.com/search?sa=G&hl=pt-BR&q=mallard&tbm=isch&tbs=simg:CAQSkwEJPjXEY51tYNYahwELEKjU2AQaAAwLELCMpwgaYgpgCAMSKIQWjxbyFYUWghaQFpYLmguIHoYMsjfrKN0hoDj1KbE3nTjzKfsptjgaMIIB9cJxWDTnmaAUy_1rAWxExHjyOG1F3tBVOu1sCbXCEvZiAadMGpC-2Nzr2s_1gWNSAEDAsQjq7-CBoKCggIARIEwlY1pgw&ved=0ahUKEwiwqvG3p_PhAhUfHLkGHcZYDPAQwg4IKigA&biw=1536&bih=745#imgrc=QiBZ4VBckULb3M:&spf=1556472382677
	<https://www.google.com/search?sa=G&hl=pt-BR&q=gifs+animados+de+animales&tbm=isch&tbs=simg:CAQSkwEJKtyDXRPonCEahwELEKjU2AQaAAwLELCMpwgaYgpgCAMSKMUSxhLoBucGiAfmBtoSzQbMBpwChyzwPfsr_1SuUNYkqojWmLfE9rykaMGVtwt08dlu2Z_16LA9FOjSbBn7zqfA2BH9uoKpFK8cgPP4LKjc2tV2UNdpABnTedGyAEDAsQjq7-CBoKCggIARIEuvoWCAw&ved=0ahUKEwjuqYjlp_PhAhUlDrkGHZIUCekQwg4IKigA&biw=1536&bih=745#imgrc=fHPK0ziqQPfP_M:&spf=1556472477519>

	https://www.google.com/search?q=coelho+gifs+animado&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjzzKCeqPPhAhVSHLkGHdX0BAsQ_AUIDigB&biw=1536&bih=745#imgrc=hdXVKdRz4ppnFM:&spf=1556472593159
	https://www.google.com/search?sa=G&hl=pt-BR&q=gifs+de+cabras+locas&tbm=isch&tbs=simg:CAQSkwEJE795PfhDkmgahwELEKjU2AQaAAwLELCMpwgaYgpgCAMSKJ0VsA-sD6sPqQ-tD9kZqA-RBpwV1yusOJ0tuiSuOOIq_1CmcLYEq_1ikaMCc2XcIWQq4JbIAhJqqOLSU9Vi7yDFIZUsp4AxkMJHxppDDk0pzWqdO2qWNBZ0aguiAEDAsQjq7-CBoKCggIARIE_1X13FQw&ved=0ahUKEwjBxoHLqPPhAhXyJrkGHXu5B4oQwg4IKigA&biw=1536&bih=745#imgrc=Iv3D6yoP7jkkIM:&spf=1556472689243
	https://www.google.com/search?sa=G&hl=pt-BR&q=gifs+de+peixes+nadando&tbm=isch&tbs=simg:CAQSkwEJZZo6EF4C1vsahwELEKjU2AQaAAwLELCMpwgaYgpgCAMSKOoLlwuXGbUOoR6FDOsV3ha2DpgLpTjpKMIk3CGvItY3uy3BJLU3iSQaMDGbTIF021t-DzBZK281XMpON0hc07uWKuNJQgMh4YivjHg1zhnV53BfL5sfs9XVWCAEDAsQjq7-CBoKCggIARIEyHeVhQw&ved=0ahUKEwik4pf4qPPhAhXNG7kGHdJdBYsQwg4IKigA&biw=1536&bih=745#imgrc=ZZo6EF4C1vvWcM:&spf=1556472783866
	https://www.google.com/search?sa=G&hl=pt-BR&q=hundreds+logo&tbm=isch&tbs=simg:CAQSkgEJ7avQhVMh4Z4ahgELEKjU2AQaAAwLELCMpwgaYQpfCAMSJ4YJhwmCCYMJxhSiFEbFFMcUtAqKKvsrryn8K4kqvTeIKv0r6COpKRowEYrW3Nx0m6ooUeMSxg1t7AS-nwMoua7jaC_1-P4b5YKpXiW5NvQPIV0ePrYrzBXA_1IAQMCxCOrv4IGgoKCAgBEgQdTtGuDA&ved=0ahUKEwiapKDj3_bhAhWNHLkGHf1uA6cQwg4IKigA&biw=1536&bih=745#imgrc=7avQhVMh4Z6OkM:&spf=1556590581143

PROJEÇÃO : SISTEMA DIGESTÓRIO

	*https://www.google.com/search?sa=G&hl=pt-BR&q=digestive+system+labeled+with+letters&tbm=isch&tbs=simg:CAQSkwEJ5UQlF7h-dUwahwELEKjU2AQaAAwLELCMpwgaYgpgCAMSKL8CmqryBqAK9qahCvMG0BKxFJsKyjfLN8c3yTenNJY1pjSoNKU0lzUaMK48bqH892HAozkhXtsWCb9Oy80p2F2CYXWBUZ_1uQnm4VWZvcnXYZIR3HWAIDK8cWCAEDAsQjq7-CBoKCggIARIEsKROSQw&ved=0ahUKEwjLudOa4_bhAhUPIbkGHbfDCOoQwg4IKigA&biw=1536&bih=745#imgrc=fdrCq3fojr5HJM:&spf=1556591503624*

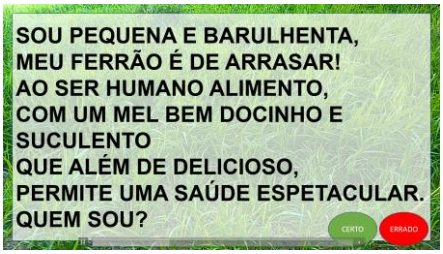
APÊNDICE F – Tutorial dos jogos

JOGO 1: QUE BICHO EU SOU?

Jogo: Que bicho eu sou?	
Objetivos	• Desenvolver a fluência na leitura por meio de práticas de adivinhação; • Despertar o interesse pela leitura a partir de práticas que signifiquem sua utilização; • Desenvolver a linguagem oral, as habilidades de leitura e interpretação textual.
Programa utilizado	PowerPoint
Recursos tecnológicos	Notebook, datashow e aparelho de som.
Objeto projetivo	Chão. *Faz-se necessário ser colocado uma tela de projeção branca no chão para que a imagem seja melhor projetada.
Número de jogadores	2
Como jogar	O jogo será projetado no chão sobre uma tela projetiva branca. A tela inicial do jogo é composta por um tabuleiro no qual deverá ser percorrido pelo aluno, mas para isto, faz-se necessário que o primeiro participante jogue um dado, o número correspondente ao mesmo representará o número de casas a serem percorridas.
O que existe em cada casa do tabuleiro	Cada casa corresponde a uma adivinhação referente aos animais criados pela pecuária, sendo estes utilizados para o consumo humano.
Como acontece o manuseio do jogo	O datashow deve ser anexado ao teto, ou algum lugar alto, de modo que a projeção adquira a ampliação necessária de forma a estar de acordo com o tamanho da criança, permitindo que a mesma percorra sobre o tabuleiro. A tela do datashow deve ser ajustada em modo apresentação. Por não contar com um aparato que permita o sensor de movimento, enquanto as crianças estiverem no tabuleiro, o professor de maneira manual no computador, deverá clicar nas casas referentes ao que a criança deverá executar a atividade



Após clicar na casa, aparecerá uma segunda imagem com a adivinhação correspondente.



De acordo com a resposta dada pela criança, o professor deverá clicar na opção que corresponde a mesma, se foi dado uma resposta certa ou errada



Caso a criança tenha acertado, a tela do jogo será encaminhada para o animal correspondente onde aparecerá o mesmo em movimento com o respectivo som emitido.



Na tela em questão, para retomar a tela inicial, o professor deverá clicar em qualquer parte do retângulo azul onde aparece a escrita PARABÉNS, permitindo assim que o jogo retorne para a tela inicial (tabuleiro), para a devida continuidade ao mesmo.

	 Caso a criança erre, aparecerá no jogo, bombas estourando com o respectivo som. Para retomar a tela inicial do tabuleiro, para assim ser dado prosseguimento ao jogo, clicar em qualquer parte da tela onde aparece a escrita "PENSE UM POUCO MAIS" 
Vencedor	Vence o jogo o aluno que chegar primeiro ao fim do tabuleiro

JOGO 2: PESCANDO A ATITUDE CERTA!

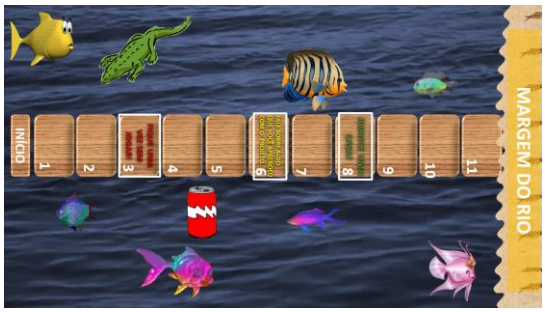
Jogo: PESCANDO A ATITUDE CERTA!	
Objetivos	• Desenvolver a oralidade; • Desenvolver o pensamento de que um texto não verbal também é um gênero textual e que o mesmo pode ser lido, visto emitir uma mensagem; • Ler e interpretar, de maneira oral, imagens ilustrativas, tendo como parâmetro as expressões dos personagens e as situações presentes na imagem; • Construir o pensamento crítico; • Conscientizar quanto a importância do meio ambiente e sua preservação para manter o equilíbrio natural do planeta; • Incentivar o uso consciente da água e de práticas simples podem ser realizadas na vida pessoal de modo a contribuir para a preservação do planeta; • Desenvolver o raciocínio lógico, a capacidade de interpretação e análise, o sendo de responsabilidade e a percepção visual.
Programa utilizado:	PowerPoint
Recursos tecnológicos	Notebook, datashow e aparelho de som.
Objeto projetivo	Chão. *Faz-se necessário ser colocado uma tela de projeção branca no chão para que a imagem seja melhor projetada.

Número de jogadores	2
Como jogar	O jogo será projetado no chão sobre uma tela projetiva branca. O jogo é composto por uma ponte representando assim o tabuleiro no qual deverá ser percorrido pelo aluno, mas para isto, faz-se necessário que o primeiro participante jogue duas vezes um dado, tendo que subtrair o maior número do menor sendo representado assim o número de placas a serem percorridas na ponte.
O que existe em cada casa do tabuleiro	Cada placa da ponte corresponde a duas tarefas a serem executadas, sendo a primeira referente a uma imagem da qual deverá ser interpretada oralmente pelo aluno e a segunda correspondente a uma ação simples a ser realizada para auxiliar na preservação do meio ambiente.
Como acontece o manuseio do jogo	O datashow deve ser anexado ao teto, ou algum lugar alto, de modo que a projeção adquira a ampliação necessária de forma a estar de acordo com o tamanho da criança, permitindo que a mesma percorra sobre o tabuleiro. A tela do datashow deve ser ajustada em modo apresentação. Por não contar com um aparato que permita o sensor de movimento, enquanto as crianças estiverem no tabuleiro, o professor de maneira manual no computador, deverá clicar nas casas referentes ao que a criança deverá executar. A tela inicial do jogo corresponde a uma introdução ao mesmo, onde além do nome possui um fundo musical e movimentos, como se a criança estivesse em um rio de verdade, de forma a estimular e aguçar o desejo ao jogo. Para inicio ao mesmo, clicar na seta presente na tela.  Após clicar na seta, o jogo será direcionado a ponte correspondente ao tabuleiro a ser percorrido, tal página também possui movimentos permitindo que a criança se sinta imersa ao jogo.  Após jogar o dado, sabendo assim o número de placas a serem percorridas, o professor deverá clicar na correspondente, aparecendo assim uma imagem inicial na qual o aluno deverá explica-la oralmente, tendo como referência os conhecimentos adquiridos no decorrer do projeto. Após a explicação, o professor deverá clicar na seta de modo a mudar a tela para uma segunda tarefa.

<table>
<tr>
<td></td>
<td>


Ao clicar na seta, a mesma será encaminhada para uma segunda imagem, na qual representa uma ação a ser realizada pela criança correspondente a seu dia-a-dia. O professor deverá clicar em uma das opções que representa a resposta dada pela criança, onde poderá ser ouvido o som de aplausos, caso acerte ou uma bomba estourando, em caso de erro. A tela será retomada automaticamente ao tabuleiro inicial, diminuindo um lixo no rio caso a criança tenha acertado, ou mantendo o rio ainda totalmente poluído caso tenha errado





</td>
</tr>
<tr>
<td>Vencedor</td>
<td>Vence o jogo o aluno que chegar primeiro à margem do rio, sendo capaz assim de limpar totalmente o rio, permitindo com isto, a continuidade da vida dos animais que habitam no mesmo.

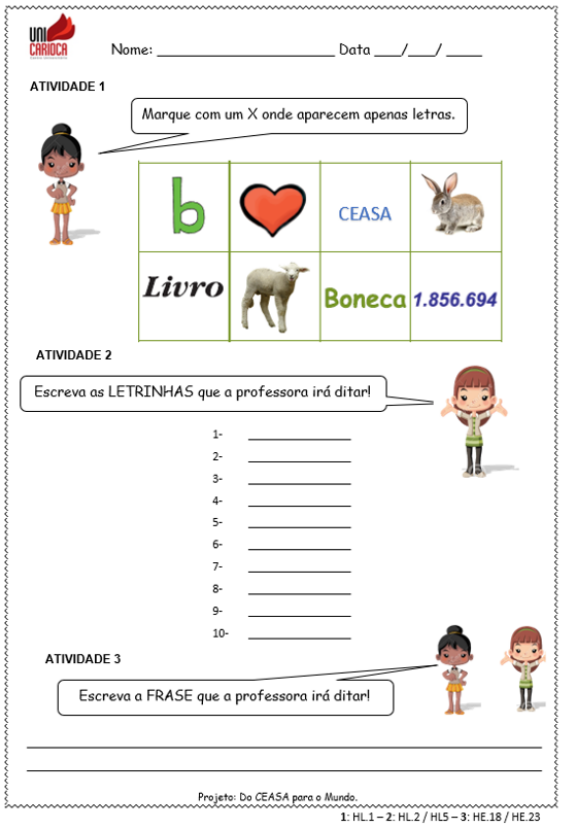


</td>
</tr>
</table>

APÊNDICE G – Instrumento avaliativo final de Leitura/Escrita/Matemática

*as atividades em questão foram reduzidas, tendo sido aplicadas aos alunos cada página em tamanho A4.

INSTRUMENTO DIAGNÓSTICO DE LEITURA E ESCRITA


Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 1

Marque com um X onde aparecem apenas letras.

b		CEASA	
Livro		Boneca	1.856.694

ATIVIDADE 2

Escreva as LETRINHAS que a professora irá ditar!

1- _____
2- _____
3- _____
4- _____
5- _____
6- _____
7- _____
8- _____
9- _____
10- _____

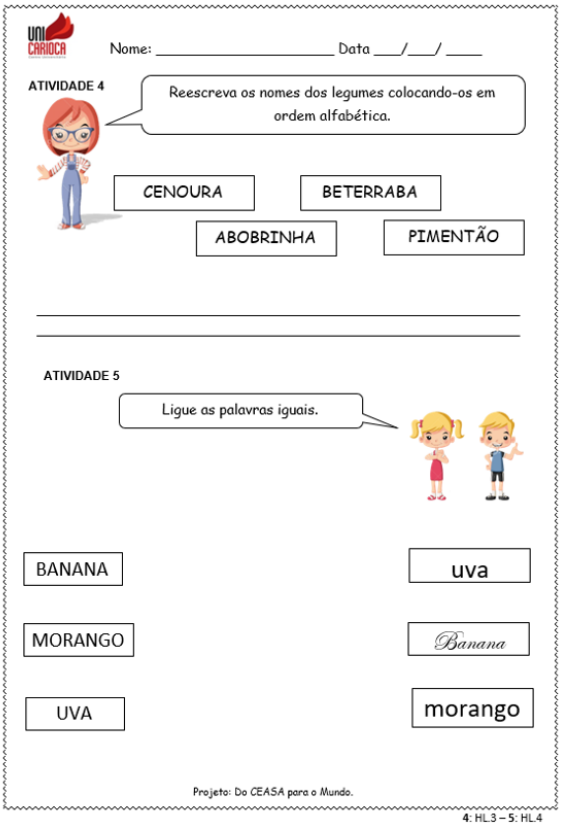
ATIVIDADE 3

Escreva a FRASE que a professora irá ditar!

_____
_____

Projeto: Do CEASA para o Mundo.

1: HL.1 – 2: HL.2 / HL5 – 3: HE.18 / HE.23


Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 4

Reescreva os nomes dos legumes colocando-os em ordem alfabética.

CENOURA BETERRABA ABOBRINHA PIMENTÃO

_____
_____

ATIVIDADE 5

Ligue as palavras iguais.

BANANA	uva
MORANGO	Banana
UVA	morango

Projeto: Do CEASA para o Mundo.

4: HL.3 – 5: HL.4

UNI CARIOCA

Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 6

Ordene o nome das figuras.









NA	BA	NA

A	ME	CI	LAN

RAN	LA	JA

ATIVIDADE 7



Circule as palavras que INICIAM com o mesmo som de CEASA.

Circule as palavras que TERMINAM com o mesmo som de PAVILHÃO.



CASA	ALIMENTO
LOJA	BRINCALHÃO
EXTRAVASA	TRABALHÃO

Projeto: Do CEASA para o Mundo.

6: HL.6 / HL.7 – **7**: HL.8

UNI CARIOCA

Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 8



Ligue o animal ao alimento fornecido.







OVO

CARNE

MEL

ATIVIDADE 9

Observe a imagem e marque a opção correspondente.





☐ O MENINO ESTÁ NADANDO.

☐ O MENINO ANDA DE BARCO NO RIO POLUÍDO.

☐ O MENINO ANDA DE PATINS NO PARQUE.

Projeto: Do CEASA para o Mundo.

8: HL.9 – **9**: HL.10

UNI CARIOCA

Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 10: ESSE TEXTO É:



☐ UM CONVITE

☐ UMA CAPA DE REVISTA

☐ UMA HISTÓRIA

ATIVIDADE 11: DO QUE TRATA O TEXTO?

☐ FALAR SOBRE O PERIGO DO PLÁSTICO PARA O PLANETA TERRA.

☐ FALAR SOBRE OS PEIXES.

☐ FALAR SOBRE A ESCOLA.

ATIVIDADE 12:

A Expressão dos peixes indica que eles estão...





☐ FELIZES.

☐ PREOCUPADOS.

☐ ZANGADOS.

Projeto: Do CEASA para o Mundo.

10: HL.13 – **11**: HL.17 - **12**: HL.12

UNI CARIOCA

Nome: _____ Data ___/___/ ____

O CEASA

O CEASA É MUITO IMPORTANTE,
TEM MUITAS COISAS PARA VENDER.
É CADA COISA INTERESSANTE,
VALE A PENA CONHECER.

TEM PEIXE NA PEIXARIA.
TEM CAIXOTE NA CAIXOTARIA.
TEM VÁRIOS TIPOS DE FRUTAS,
DE DEIXAR QUALQUER UM BIRUTA!

TEM INHAME, BATATA, AIPIM...
TEM CENOURA, CEBOLA, AMENDOIM...
TEM LARANJA, MELANCIA, MELÃO...
TEM TANGERINA, MORANGO, MAMÃO...

É MUITA COISA BOA NUM SÓ LUGAR.
LÁ SE ENCONTRA TUDO O QUE IMAGINAR.
E SE AINDA NÃO CONHECE ESSE LOCAL
QUANDO CONHECER VAI ACHAR MUITO LEGAL!

Prof.ª DANIELE PONTE FERREIRA

ATIVIDADE 13



Quando a pessoa que não conhece o CEASA o conhecer...

☐ NÃO IRÁ GOSTAR.

☐ VAI ACHAR MUITO LEGAL!

☐ VAI COMPRAR BANANA.

ATIVIDADE 14

A finalidade do texto é:



☐ FALAR SOBRE A IMPORTÂNCIA DO CEASA.

☐ FALAR SOBRE O PLANETA.

☐ EXPLICAR SOBRE A ESCOLA.

Projeto: Do CEASA para o Mundo.

13: HL.11 – **14**: HL.14

Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 15:

Escreva o seu nome.

ATIVIDADE 16:

Escreva uma lista com o nome de 5 frutas da cesta.





ATIVIDADE 17: Observe a imagem e crie uma frase.



Projeto: Do CEASA para o Mundo.

15: HE.18 / HE.19 – **16**: HE.18 /HE.20/HE21/HE.24- **17**: HE.18 / HE.21/HE.22/HE.28/

Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 18:

Escreva um texto a partir das imagens.



Projeto: Do CEASA para o Mundo.

18: HE.18 / HE.21 /HE.25/ HE.26/ HE.27/HE.28/HE.29/HE.30/HE.31/HE.32

AVALIAÇÃO EXTRA.

Nome: _____ Data ___/___/ ____

LEIA O TEXTO ABAIXO E RESPONDA AS QUESTÕES 1 E 2.

COMA MAIS!
Verduras e Legumes

- São ricos em minerais, como potássio, magnésio, sódio, ferro e cálcio.
- São ricos em vitaminas.
- A vitamina C é encontrada no pimentão, tomate, brócolis e folhas verdes.
- A vitamina A é encontrada na cenoura, batata, abóbora, abobrinha, alface, couve, pimentão, espinafre, brócolis, tomate e aspargo.
- A vitamina E é encontrada nos óleos vegetais e nas margarinas.
- As verduras de folhas verdes contêm ácido fólico.
- As verduras, em geral, contêm fibra vegetal e têm menos açúcar e calorias do que as frutas.
- Além disso, contêm poucas proteínas e gordura.



ATIVIDADE 1: ESSE TEXTO É:

- ☐ UM CONVITE
- ☐ UM CARTAZ
- ☐ UM POEMA

ATIVIDADE 2: O TEXTO FALA SOBRE O QUE?

- ☐ INCENTIVAR QUE AS PESSOAS COMAM MAIS VERDURAS E LEGUMES.
- ☐ PROIBIR O CONSUMO DE ALIMENTOS SAUDÁVEIS.
- ☐ INFORMAR SOBRE O PESO.

Projeto: Do CEASA para o Mundo.

1: HL.13 - **2:** HL.16

AVALIAÇÃO EXTRA.

Nome: _____ Data ___/___/ ____

LEIA O TEXTO ABAIXO E RESPONDA AS PERGUNTAS COM ATENÇÃO!

Doce da casca de tangerina

Ingredientes

- Cascas de 6 tangerinas;
- 3 xícaras de chá de açúcar;
- 5 xícaras de chá de água;
- 10 cravos.

Modo de Preparo

Descascar as tangerinas em pedaços grandes. Aferventar. Tirar do fogo sem destampar e deixar 1 dia em repouso. Nos 5 dias seguintes, trocar a água duas vezes por dia até que a casca não esteja amarga. Fazer uma calda rala com água, o açúcar e o cravo. Colocar as cascas dentro da calda e cozinhar. Desligar o fogo e, no dia seguinte, cozinhar

ATIVIDADE 3: QUAL É A FINALIDADE DO TEXTO?

- ☐ ENSINAR UMA RECEITA.
- ☐ AJUDAR A FAZER UMA LISTA DE COMPRAS.
- ☐ ENSINAR A PLANTAR UMA TANGERINA.

ATIVIDADE 4: DE ACORDO COM O TEXTO, O QUE DEVE SER FEITO COM A ÁGUA, O AÇÚCAR E O CRAVO?

- ☐ UMA CALDA.
- ☐ COZINHAR
- ☐ DEIXAR EM REPOUSO.

3: HL.15 - **4:** HL.11

LEITURA DAS HABILIDADES OBSERVADAS DE ACORDO COM CADA QUESTÃO

*ressalta-se que as habilidades estão em consonância com a numeração dos quadros existente nas tabelas 1 e 2 desta pesquisa.

ATIVIDADES	HABILIDADES CORRESPONDENTES LEITURA/ESCRITA
A.1	HL.1
A.2	HL.2 / HL.5
A.3	HE.18 /HE.23
A.4	HL.3
A.5	HL.4
A.6	HL.6 / HL.7
A.7	HL.8
A.8	HL.9
A.9	HL.10
A.10	HL.13
A.11	HL.17
A.12	HL.12
A.13	HL.11
A.14	HL.14
A.15	HE.18 / HE.19
A.16	HE.18 / HE.20/ HE.21 / HE.24
A.17	HE.18 /HE.21/ HE.22 / HE28 / HE.28
A.18	HE.18 / HE.21 / HE.25 / HE.26/HE.27 / HE.28 / HE.29 / HE.30 / HE.31 / HE.32
AVALIAÇÃO EXTRA	
A.1	HL.13
A.2	HL.16
A.3	HL.15
A.4	HL.11

LEGENDA
A = ATIVIDADE
HL = HABILIDADE DE LEITURA
HE = HABILIDADE DE ESCRITA
HM = HABILIDADE DE

INSTRUMENTO DIAGNÓSTICO DE MATEMÁTICA



UNI CARIOCA

Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 1

O CEASA DE IRAJÁ FOI INAUGURADO NO DIA 28 DE AGOSTO DE 1974. EM 2019 ELE FARÁ 45 ANOS.

MARQUE O DIA DA SEMANA EM QUE O CEASA COMPLETARÁ 45 ANOS.

Agosto 2019

Domingo	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

☐ SEGUNDA-FEIRA

☐ QUARTA-FEIRA

☐ SÁBADO

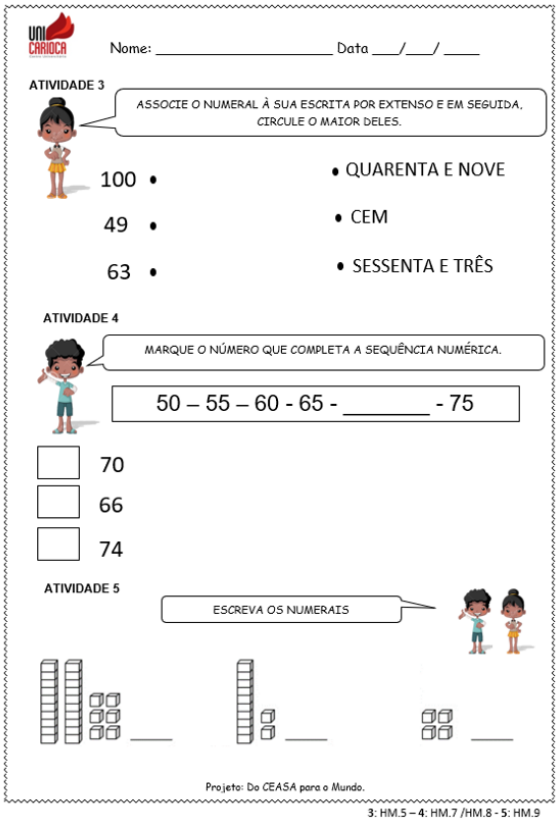
ATIVIDADE 2

QUANTAS FRUTAS HÁ EM CADA CONJUNTO?

ESCREVA A QUANTIDADE E EM SEGUIDA, CIRCULE O CONJUNTO COM MAIS FRUTAS.

Projeto: Do CEASA para o Mundo.

1: HM.1/HM.22 – 2: HM.2 /HM.4/HM.6



UNI CARIOCA

Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 3

ASSOCIE O NUMERAL À SUA ESCRITA POR EXTENSO E EM SEGUIDA, CIRCULE O MAIOR DELES.

100 • • QUARENTA E NOVE

49 • • CEM

63 • • SESSENTA E TRÊS

ATIVIDADE 4

MARQUE O NÚMERO QUE COMPLETA A SEQUÊNCIA NUMÉRICA.

50 – 55 – 60 - 65 - _____ - 75

☐ 70

☐ 66

☐ 74

ATIVIDADE 5

ESCREVA OS NUMERAIS

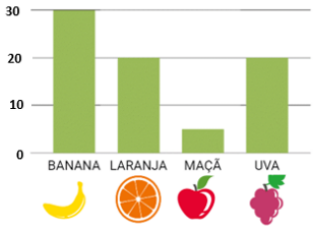
Projeto: Do CEASA para o Mundo.

3: HM.5 – 4: HM.7 /HM.8 - 5: HM.9

Nome: _____ Data ___/___/ ____



OBSERVE O GRÁFICO!



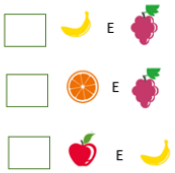
ATIVIDADE 6

QUAL DAS FRUTAS É A PREFERIDA?



ATIVIDADE 7

QUAIS AS FRUTAS POSSUEM A MESMA QUANTIDADE?



Projeto: Do CEASA para o Mundo.

6: HM.16 – **7**: HM.10 / HM.16

Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 8



PARA FAZER UMA SALADA DE FRUTAS, MARIA COMPROU 13 MAÇÃS E 6 MORANGOS. QUANTAS FRUTAS MARIA COMPROU AO TODO?

☐ 19
☐ 25
☐ 21

CÁLCULO

D	U

ATIVIDADE 9



BIA COMPROU 17 BANANAS E DEU 7 PARA JOSÉ. COM QUANTAS BANANAS BIA FICOU?

☐ 10
☐ 5
☐ 16

CÁLCULO

D	U

ATIVIDADE 10



BIA COMPROU 2 CAIXAS DE ABACAXIS. CADA CAIXA POSSUI 5 ABACAXIS. QUANTOS ABACAXIS BIA COMPROU AO TODO?

☐ 8
☐ 5
☐ 10

Projeto: Do CEASA para o Mundo.

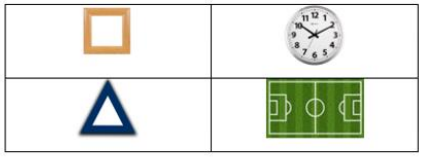
8: HM.11 – **9**: HM.12 - **10:** HM.13

Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 11



PINTE A FIGURA QUE POSSUI O FOMATO DE UM QUADRADO.



ATIVIDADE 12



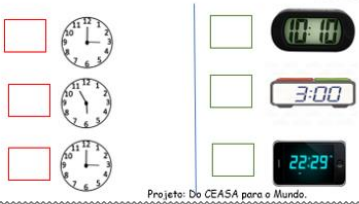
LIGUE CADA SÓLIDO À FIGURA CORRESPONDENTE.



ATIVIDADE 13

MARQUE OS RELÓGIOS QUE MARCAM 3 HORAS.





Projeto: Do CEASA para o Mundo.

11: HM.17 – **12**: HM.3/HM.18 - **13**: HM.20 / HM.21

Nome: _____ Data ___/___/ ____

ATIVIDADE 14



SE A MENINA FOR PELO CAMINHO DA DIREITA ELA IRÁ BRINCAR ...



☐ NO LAGO.
☐ NO PARQUINHO.
☐ NA ESCOLA.

ATIVIDADE 15

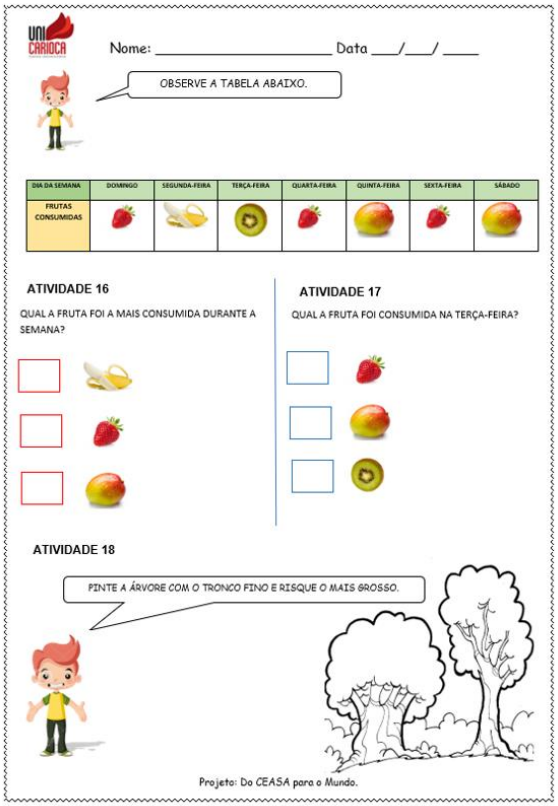


COMPRAMOS ALGUMAS FRUTAS E LEGUMES NO CEASA. GASTAMOS AO TODO R$ 25,00. MARQUE A OPÇÃO QUE REPRESENTA ESSA QUANTIA.



Projeto: Do CEASA para o Mundo.

14: HM.14/HM.19 – **15**: HM.23



16: HM.15 – **17**: HM.15 – **18**: HM.24

LEITURA DAS HABILIDADES OBSERVADAS DE ACORDO COM CADA QUESTÃO DE MATEMÁTICA

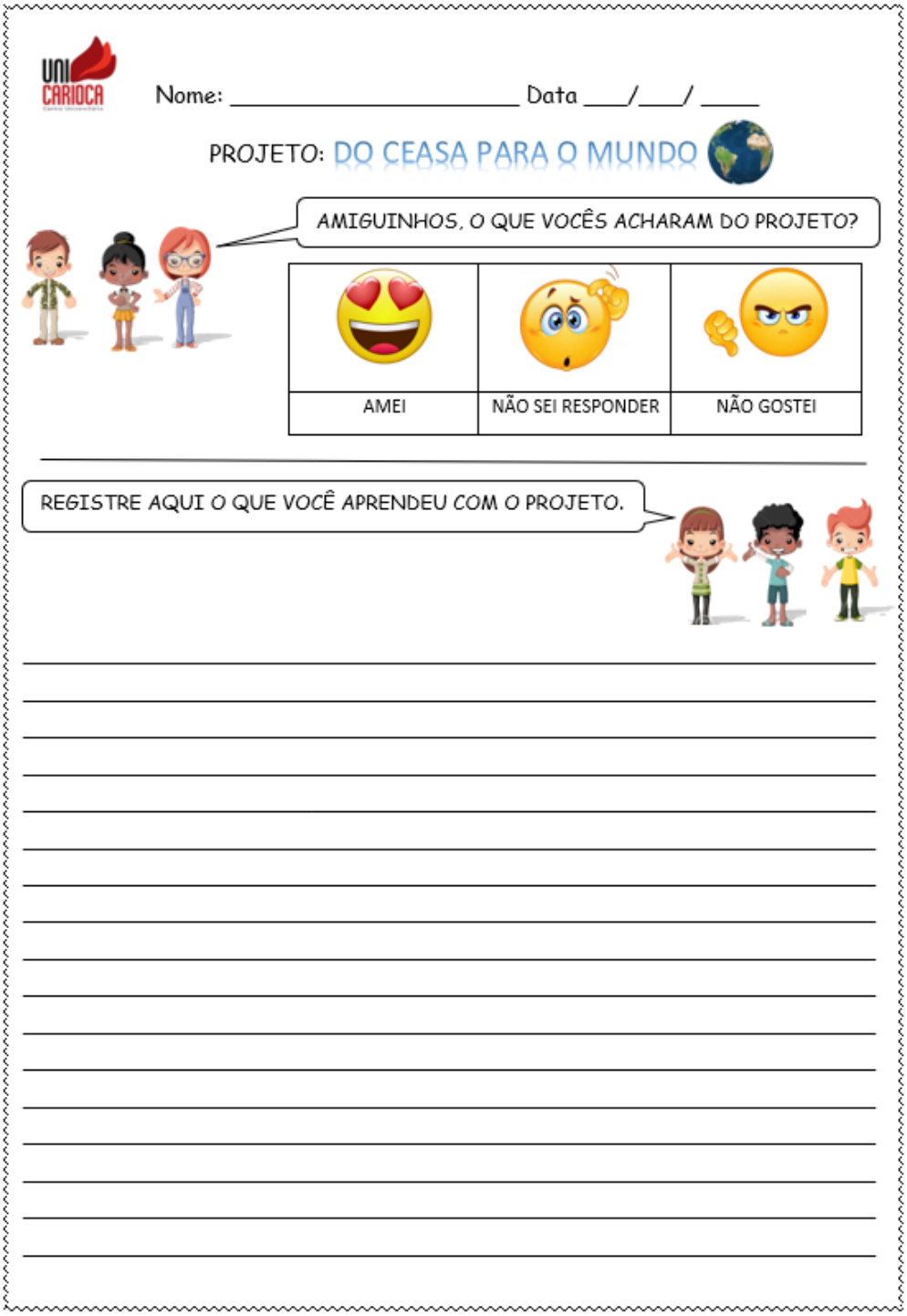
*ressalta-se que as habilidades estão em consonância com a numeração dos quadros existente na tabela 3 desta pesquisa.

ATIVIDADES	HABILIDADES CORRESPONDENTES MATEMÁTICA
A.1	HM.1 / HM.22
A.2	HM.2 / HM.4 / HM.6
A.3	HM.5
A.4	HM.7 / HM.8
A.5	HM.9
A.6	HM.16
A.7	HM.10 / HM.16
A.8	HM.11
A.9	HM.12
A.10	HM.13
A.11	HM.17
A.12	HM.3 / HM.18
A.13	HM.20 / HM.21
A.14	HM.14 / HM.19
A.15	HM.23
A.16	HM.15
A.17	HM.15
A.18	HM.24

LEGENDA
A = ATIVIDADE
HL = HABILIDADE DE LEITURA
HE = HABILIDADE DE ESCRITA
HM = HABILIDADE DE

APÊNDICE H – produção textual aplicada para avaliar os conhecimentos adquiridos com o projeto.

*as atividades em questão foram reduzidas, tendo sido aplicadas aos alunos cada página em tamanho A4.



UNI CARIOCA

Nome: _____ Data ___/___/ _____

PROJETO: DO CEASA PARA O MUNDO

AMIGUINHOS, O QUE VOCÊS ACHARAM DO PROJETO?

AMEI	NÃO SEI RESPONDER	NÃO GOSTEI

REGISTRE AQUI O QUE VOCÊ APRENDEU COM O PROJETO.