

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**Escola de Educação Básica e Profissional**  
**Centro Pedagógico**  
**Curso de Especialização em Tecnologias Digitais e Educação 3.0**

Florismenia Maria do Carmo

**O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL A PARTIR  
DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS**

Belo Horizonte  
2020

Florismenia Maria do Carmo

**O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL A PARTIR  
DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS**

**Versão final**

Monografia de especialização apresentada à Escola de Educação Básica e Profissional, Centro Pedagógico, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Tecnologias Digitais e Educação 3.0.

Orientador (a): Prof. Me. Felipe Júnio de Souza Oliveira

Belo Horizonte

2020

CIP – Catalogação na publicação

---

C287u Carmo, Florismenia Maria do  
O uso das tecnologias digitais no ensino fundamental a partir de sequências didáticas / Florismenia Maria do Carmo. - Belo Horizonte, 2020.  
37 f.; enc.

Monografia (Especialização): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Básica e Profissional, Centro Pedagógico, Belo Horizonte, 2020.

Orientador: Prof. Me. Felipe Junio de Souza Oliveira

Inclui bibliografia.

1. Educação tecnológica. 2. Tecnologia educacional. 3. Ensino fundamental.  
I. Título. II. Oliveira, Felipe Junio de Souza. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Básica e Profissional, Centro Pedagógico.

CDD: 371.334  
CDU: 37.02



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
CENTRO PEDAGÓGICO  
SECRETARIA DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DIGITAIS E EDUCAÇÃO 3.0

### FOLHA DE APROVAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSISTA:**

Cursista: FLORISMENIA MARIA DO CARMO

Matrícula: 2018715601

Título do Trabalho: O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL A PARTIR DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS

**BANCA EXAMINADORA:**

Professor(a) orientador(a): FELIPE JUNIO DE SOUZA OLIVEIRA

Professor(a) examinador(a): ELIANA GUIMARÃES ALMEIDA

Aos 4 dias do mês de julho de 2020, reuniram-se através de Teleconferência pelo aplicativo Zomm, durante a realização do II Seminário de Defesa de Monografia do Curso e Especialização em Tecnologias Digitais e Educação 3.0, os (as) professores(as) orientadores(as) e examinadores, acima descritos, para avaliação do trabalho final do(a) cursista **FLORISMENIA MARIA DO CARMO**.

Após a apresentação, o (a) cursista foi arguido e a banca fez considerações conforme parecer anexo.

**PARECER: APROVADA****NOTA: 90****CONSIDERAÇÕES: -**

Este documento foi gerado pela Secretaria do Curso de Especialização em Tecnologias Digitais e Educação 3.0 baseado em informações enviadas pela banca examinadora para a secretaria do curso. E terá validade se assinado pelos membros da secretaria do curso.



Documento assinado eletronicamente por **Samuel Moreira Marques, Secretário(a)**, em 17/08/2020, às 17:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0218201** e o código CRC **DC386A71**.

## RESUMO

O tema deste trabalho vem da necessidade de encontrar alternativas para contribuir com o processo de ensino e aprendizagem de estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental, tendo como aliado o uso das tecnologias digitais. A pesquisa aconteceu na Escola Municipal “Feliciano Alves Diniz” localizada no município de Esmeraldas-MG, concomitante às aulas ministradas pela autora que elaborou e executou sequências didáticas com objetos de aprendizagem inseridos para estreitar a relação do docente com a geração dos nativos digitais. Cinco sequências didáticas (SDs) foram analisadas sob o enfoque de promover uma aprendizagem significativa, com aulas que despertam a curiosidade, geram desafios, buscam desenhar novas formas de solucionar problemas e formar indivíduos capazes de viver na sociedade de maneira ética, transformadora e criadora. O resultado da pesquisa apontou que o uso das tecnologias é positivo nas aulas para os anos iniciais do ensino fundamental, desde que estejam inseridas em sequências didáticas que promovam o desenvolvimento pleno das crianças, respeitem os sentidos e o grupo social a que pertencem, bem como a faixa etária correspondente. Durante a realização do trabalho os estudantes demonstraram maior interesse em discutir e propor ações referentes aos conteúdos explorados.

**Palavras-chave:** Tecnologia Digital. Sequência didática. Prática docente. Ensino Fundamental. Ensino e Aprendizagem.

## ABSTRACT

The theme of this work comes from the need to find alternatives to contribute to the teaching and learning process of students in the elementary school, having the use of digital technologies as an ally. The research took place at the “Feliciano Alves Diniz” County School located in the municipality of Esmeraldas-MG, concomitant with the classes taught by the author who designed and executed didactic sequences with learning objects inserted to strengthen the relationship between the teacher and the generation of digital natives. Five didactic sequences were analyzed under the focus of promoting meaningful learning, with classes that arouse curiosity, generate challenges, and seek to design new ways to solve problems and train individuals capable of living in society in an ethical, transformative and creative way. The result of the research pointed out that the use of technologies is positive in classes for the elementary school, as long as they are inserted in didactic sequences that promote the full development of children, respect the senses and the social group to which they belong, as well as corresponding age group. During the performance of the work, students showed greater interest in discussing and proposing actions regarding the explored contents.

**Keywords:** Digital Technology. Following teaching. Teaching practice. Elementary School. Teaching and learning.

## SUMÁRIO

<b>1.INTRODUÇÃO.....</b>	<b>06</b>
<b>2.MEMORIAL.....</b>	<b>08</b>
<b>3.SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS.....</b>	<b>12</b>
<b>3.1 As Figuras Geométricas – Área de conhecimento: Matemática..</b>	<b>12</b>
<b>3.2 Meio Ambiente – Área de conhecimento: Ciências.....</b>	<b>15</b>
<b>3.3 Cartografia – Área de conhecimento: Geografia.....</b>	<b>19</b>
<b>3.4 O Município de Esmeraldas – Área de conhecimento: História         e Geografia.....</b>	<b>24</b>
<b>3.5 A Escola – Área de conhecimento: História e Geografia.....</b>	<b>30</b>
<b>4.CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>35</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>36</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho de conclusão de curso tem como tema o uso de tecnologias digitais no ensino fundamental a partir de sequências didáticas desenvolvidas para alcançar melhorias no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes da Escola Municipal “Feliciano Alves Diniz”.

A pesquisa parte de um memorial profissional, cinco sequências didáticas com os temas: As figuras geométricas; O meio ambiente; Cartografia; O município de Esmeraldas; A Escola; e traz as considerações finais sobre o uso das tecnologias digitais na prática docente dos anos iniciais.

Segundo Zabala (1998, p.18) as sequências didáticas são “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos”.

As sequências didáticas sobre as figuras geométricas e o meio ambiente foram desenvolvidas durante a regência do 2º ano do ensino fundamental no segundo semestre de 2018. A primeira contempla os conteúdos da matemática e a segunda de ciências. Foram inspiradas em metodologias ativas. Os objetos de aprendizagem utilizados foram pequenos vídeos, gravações musicais, debates, escrita, produção manual e exploração de áreas externas para o contato com a terra, observação da natureza e preparativos de criação de uma horta escolar.

No decorrer de 2019, as sequências didáticas foram elaboradas para contemplar as áreas de conhecimento de história e geografia, nas aulas denominadas “tempo pedagógico”, com periodicidade semanal, nas turmas do 3º, 4º e 5º ano do ensino fundamental. Foram trabalhadas as seguintes temáticas: cartografia; o município de Esmeraldas e a Escola Municipal “Feliciano Alves Diniz. Foram utilizadas tecnologias digitais para subsidiar a construção de apresentações de *Storytelling*, audiovisuais, jogos e uso de objetos encontrados em plataformas e repositórios. Neste ínterim, realizamos o plantio de uma horta com princípios do sistema de agrofloresta. Os estudantes demonstraram interesse nos debates sobre



problemas socioambientais, produção, consumo e encontraram no cultivo da terra uma possibilidade de serem protagonistas no cuidado com o planeta.

É oportuno e interessante observarmos a facilidade, os usos e o interesse com que os jovens, os chamados nativos digitais (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015), que são as pessoas que já nasceram numa cultura digital, cujas relações com as tecnologias digitais são aprendidas instintivamente e influenciam a forma com que aprendem.

Ao final, concluímos que o uso das tecnologias digitais a partir das sequências didáticas possibilitaram melhoria significativa no processo de ensino e aprendizagem, pois possibilitaram despertar a curiosidade, explorar conteúdos, promover a memorização, o raciocínio lógico, etc. O ganho mais significativo foi abordar questões ambientais durante o desenvolvimento das sequências didáticas, pois a natureza promove um ambiente favorável para as vivências sensoriais e sociais, enquanto as tecnologias fornecem subsídios de informação e formação de conceitos.

## 2 MEMORIAL

Relatar minha trajetória profissional requer além da retomada de diversas memórias, a compreensão desapegada das escolhas e caminhos percorridos, vivenciados e compartilhadas com diversos outros indivíduos.

Sou de 1981, natural de Sabará – MG. Meu nome, Florismenia, é o mesmo da minha avó paterna. Meu pai chamava-se Hermano José do Carmo e tinha 63(sessenta e três) anos quando eu nasci. Era um militar reformado, amante das artes e das ciências, um estudioso autodidata; viúvo com diversos outros filhos. Minha mãe tem o nome de Maria da Conceição e era 32 (trinta e dois) anos mais jovem do que meu pai. Uma mulher interiorana e repleta de saberes populares. Juntos eles tiveram três filhas e eu sou a do meio.

Ainda no início dos anos 80, nossa família decidiu viver em Esmeraldas. Os moradores da cidade pensaram que nós eramos um “povo do circo”, pois tínhamos muitos animais, além de uma rinha de galo permitida no início daquela década. Nossa casa foi construída em um bairro na região central com um quintal muito grande. Além dos animais, cuidávamos da horta e do pomar e isto exigia esforço e cooperação de todos. Era uma casa de diversidade e harmonia.

Minha primeira escola foi a garagem da minha casa. Não havia nenhuma instituição de ensino em nosso bairro e meu pai cedeu o espaço para funcionamento de uma turma multisseriada, enquanto a prefeitura providenciava a construção. Uma professora municipal atendia as crianças da educação infantil da comunidade. A obra de construção demorou mais um ano e iniciei o ensino fundamental na Escola Estadual “Visconde de Caeté”. Eu amava ir para a escola, mesmo tendo que percorrer 3km de distância com uma pequena bicicleta. A Escola Municipal “Feliciano Alves Diniz” ficou pronta e lá completei os anos iniciais.

As tecnologias sempre fizeram parte do nosso cotidiano: TVs, aparelhos de som, fotografia e no início de 90, usávamos câmeras de tínhamos e acesso à locadora. Eu amava ler manual de cada novo aparelho. Um deles me encantou em especial, conheci um computador nos inícios dos anos 90 e pude jogar *Pac – man*.

Minha adolescência transcorreu com conflitos internos da idade e eu gostava de música e poesia. Estudei os anos finais do ensino fundamental e do ensino médio na Escola Estadual “Santa Quitéria”. As ciências humanas e as ciências da natureza

eram minhas maiores habilidades, enquanto as ciências exatas precisavam de uma dedicação maior.

Em 1998 a E.E.S.Q. recebeu um laboratório onde realizei um curso de informática instrumental dos módulos: *Windows 95*, *Word*, *Excel* e *Power Point*, realizado pela Companhia de Processamento de Dados do Estado de Minas Gerais – PRODEMGE. Esses conhecimentos básicos fortaleceram as possibilidades de trabalho profissional. Naquela época, meu pai comprou um computador e com conexão discada fiz meus primeiros contatos na internet e utilizava dados arquivados em disquetes.

Ainda em 1998 conheci alguns músicos e comecei a cantar na noite e recebia pequenos cachês. A música era uma paixão. Conhecia muita gente, cantava em *shoppings*, bares, restaurantes e eventos. Apresentações em público davam frio na barriga e exigiam autocontrole. Mais tarde experimentei um sentimento parecido na sala de aula.

Fiquei grávida no ano de conclusão do ensino médio e a continuidade dos estudos foi interrompida. Recebi o apoio necessário do pai da criança. Apesar das dificuldades da maternidade precoce percebi a grandeza de participar diretamente da formação de uma pessoa e buscar a todo momento ensinar e aprender.

Desenvolvi diversas atividades para gerar renda e garantir a sobrevivência: campanhas eleitorais, vendas, *telemarketing*, auxiliar de escritório, associações comunitárias, cabeleireira, garçonete, comércio, etc.

Em 2004 o falecimento do meu pai causou grande impacto na minha biografia, ressignificando meu olhar para a arte e o movimento cultural. Realizamos ações coletivas com os artistas da cidade, criamos uma ONG chamada Núcleo de Apoio a Arte e Pesquisa – NAAP e sempre fazíamos teatros, saraus e eventos na cidade. Em 2006 fui contratada para trabalhar na Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esportes e da Juventude de Esmeraldas. Exercia função de auxiliar administrativo no setor pedagógico e era responsável por digitar documentos, levantar dados, realizar cadastro, fluxogramas, escrituração, logística de eventos e reuniões. Mas, o divisor de águas deste período foi atuar com projetos socioeducacionais e culturais, em especial o Programa “Escola Aberta” - MEC, que ajudei a implantar e desenvolver em cinco escolas em situação de vulnerabilidade

social. Aprendi e cresci muito. Era o diálogo constante da comunidade e escola. A Educação me provocava fascínio.

Dentro dos movimentos culturais pude auxiliar na implantação da Casa da Cultura “Euclides Pedro do Carmo” e participava da educação e salvaguarda do patrimônio. Parei de cantar na noite em função da dedicação exigida pela música e eu não era capaz de corresponder.

Precisava retomar os estudos, mas com 40 horas semanais de trabalho na secretaria e uma filha era inviável iniciar uma graduação com aula presencial em outra cidade. Então, surgiu em Esmeraldas alguns cursos superiores à distância. Iniciei o curso de pedagogia. Fiz o CAT - Certificado de Autorização para Lecionar e depois da jornada diária na secretaria, lecionava história e geografia na Educação de Jovens e Adultos – Supletivo, no noturno. Foi mágico a primeira vez que planejei executei uma aula. Frio na barriga, medo, euforia. Uma emoção tão forte quanto pisar no palco. Na mesma época, aos finais de semana, fazia a interlocução do Programa Escola Aberta. Ritmo intenso.

Tornei-me servidora efetiva na função de Auxiliar de Secretaria da Educação Básica por meio de concurso em 2007. Atuei em diversas funções do administrativo até concluir o curso de pedagogia. O uso das tecnologias digitais eram presentes nos estudos e no trabalho.

Em 2014 realizei concurso público para exercer a função de professora e solicitei a minha lotação para a Escola Municipal “Feliciano Alves Diniz. A constituição garante conciliar um cargo técnico administrativo com a docência. Durante o estágio probatório estive na função correlata de superintendência de ensino, cargo comissionado municipal.

Meu primeiro ano em sala de aula com crianças dos anos iniciais do Ensino Fundamental foi em 2017. Foi um desafio que causou medo e insegurança. Mas, os sentimentos foram rapidamente transformados, pois a troca de conhecimentos com as crianças romperam as dificuldades e a busca pelo processo de ensino e aprendizagem provocaram em mim grande satisfação e mudanças saudáveis de hábitos.

Em 2018, fui cedida para trabalhar junto a equipe de geoprocessamento da Secretaria de Desenvolvimento Econômico por 4 horas diárias. Em outro turno

atuava como professora da educação básica, com minha primeira turma de alfabetização. Neste período, iniciei este curso de especialização.

Durante a formação foram realizadas diversas sequências didáticas inspiradas no pensar, sentir e querer. As tecnologias digitais foram utilizadas como objeto no processo de ensino aprendizagem. Foram realizadas reflexões sobre a sociedade em que vivemos e como podemos melhorá-la. Neste sentido, o trabalho em sala de aula ganhou um caráter mais crítico, estimulando a promoção de conhecimento a favor da natureza e do meio ambiente.

A docência foi fortalecida ao ampliar a conexão ou reconexão com a natureza, como um laboratório vivo para a pesquisa e ensino aprendizagem. As tecnologias estiveram presentes como objetos de relevância, principalmente como fonte de pesquisa e estudo de novos conceitos, como o Sistema de Agrofloresta implantado na horta da escola.

Eu não sabia que seria uma professora. Poderia ter tomado diversos outros caminhos. Mas, foi na Educação que me encontrei e me encontro, sem saber como cheguei, mas com a compreensão da grandeza do estar. Talvez encontre nas palavras de Guimarães Rosa uma explicação razoável:

“A vida inventa! A gente principia as coisas, no não saber por que, e desde aí perde o poder de continuação, porque a vida é mutirão de todos, por todos remexida e temperada. O mais importante e bonito, do mundo, é isto: que as pessoas não estão sempre iguais, ainda não foram terminadas, mas que elas vão sempre mudando.”

### **3 SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS**

Foram elaboradas cinco sequências didáticas com uso das tecnologias digitais: “As figuras geométricas” cuja área de conhecimento é a matemática, voltada para o 2º ano do ensino fundamental; A SD “Meio Ambiente” também está voltada para o 2º ano, nas aulas de ciências; A SD “Cartografia” foi realizada para aulas do 4º e 5º ano do ensino fundamental para atender aos conteúdos obrigatórios de geografia; A SD “O Município” destinada ao 4º e 5º ano do ensino fundamental foi trabalhada de forma interdisciplinar com as matérias de história e geografia; a última sequência, “A escola”, foi realizada com uma turma do 3º ano e trabalhou conteúdo da história e geografia.

#### **3.1 As figuras geométricas – Área de conhecimento: Matemática**

##### **3.1.1 Contexto de utilização**

A necessidade de desenvolver atividades sobre as formas geométricas para os anos iniciais deu-se a partir dos diagnósticos realizados com alunos do 2º Ano do Ensino Fundamental, que apresentaram déficits de conhecimento sobre esta área da Matemática. Talvez, diante da sensação de que o conhecimento da geometria seja algo intuitivo e que faz parte do cotidiano dos educandos, a temática não é bem explorada e há pouco monitoramento, então, faz-se necessário a observação das formas nos objetos e espaços, bem como a memorização dos seus nomes e as suas representações.

##### **3.1.2 Objetivos**

Após a realização da sequência didática, tem-se a expectativa que os alunos sejam capazes de:

- Reconhecer figuras sólidas nos objetos do entorno por meio da observação e memorizar os nomes das formas por meio da palavra falada;
- Representar as figuras sólidas e planas por meio de expressões corporais e desenhos livres;
- Memorizar o nome das formas por meio do uso de vídeos de animação, materiais impressos e jogo de Tangram.

### 3.1.3 Conteúdo

- Geometria plana;
- Os sólidos geométricos;
- Interpretação de texto.

### 3.1.4 Ano

2º Ano do Ensino Fundamental.

### 3.1.5 Tempo estimado

Carga horária total: 4 horas/aula.

### 3.1.6 Previsão de materiais e recursos

Projektor para audiovisual; dicionários e um celular com acesso à *internet* para pesquisa, atividades impressas; papel A3 e *color set*, revistas e jornais para recortes; cartolina ou *Kraft* para representação livre; argila ou massa de modelar.

### 3.1.7 Desenvolvimento

#### 3.1.7.1 Aula 1

Apresentar a existência de formas geométricas por meio de um vídeo de animação chamado “O diário de Mika e as formas”, com duração de 6min02s, disponibilizado no canal TV escola, por meio do *link*: <https://tvbrasil.ebc.com.br/o-diario-de-mika/2018/03/formas>. No vídeo, Mika observa o mundo e dá nome às formas existentes. Logo após assistir ao vídeo, a professora estabelece uma conversa sobre o tema e solicita que observem a sala de aula e encontrem a presença das formas geométricas nos objetos, espaços, corpos e deixar que falem livremente. Em seguida, a professora solicita que todos fiquem de pé e tentem representar algumas destas formas com o corpo, enquanto pronunciam os nomes: quadrado, triângulo, círculo e retângulo. Utilizar os braços e pernas para encontrar tais formas. Tempo estimado: 60 minutos.

#### 3.1.7.2 Aula 2

Registrar no quadro para que seja copiado nos cadernos desenhos das figuras formadas por linhas retas e curvas. Explanar de forma oral, que a geometria

é uma parte da matemática dedicada em observar as formas, tamanhos e dimensões das figuras existentes e falar sobre a diferença entre as figuras planas e os sólidos bidimensionais e tridimensionais, citando como exemplo os objetos presentes na sala de aula. Depois distribuir revistas para recorte, a fim de que eles possam colar em papel *Kraft* imagens formadas pelas figuras geométricas estudadas. Tempo estimado: 60 minutos.

### **3.1.7.3 Aula 3**

Cantarolar a cantiga infantil: “Cabeça, ombro, joelho e pé, joelho e pé” e brincar com a representação corporal da mesma. Em seguida, desenhar no quadro um palhaço composto por figuras geométricas. Solicitar que cada criança faça também o seu em uma folha A3. Fazer uma legenda relacionando as formas às cores. De forma oral, quantificar as formas utilizadas para compor a imagem do palhaço. Tempo estimado: 60 minutos.

### **3.1.7.4 Aula 4**

Explorar o raciocínio e a capacidade de fantasiar ao reproduzir imagens, utilizando figuras geométricas presentes em um Tangram. Providenciar moldes de Tangram, em papel *color set*, impresso para recortar. Contar a história da origem do jogo e realizar a confecção das peças. Orientar que é mais fácil montar as imagens iniciando com as peças maiores. Apresentar imagens que sirvam de inspiração para serem reproduzidas. Cada criança poderá representar quantas figuras conseguir e brincar de inventar histórias sobre as mesmas. Tempo estimado: 60 minutos.

### **3.1.8 Avaliação**

O processo de avaliação foi processual com análise das produções dos estudantes. Observada a participação nos debates, comentários e a realização das atividades propostas.

### **3.1.9 Sugestões para os alunos:**

O vídeo “O diário de Mika – as formas” é uma animação que apresenta os nomes das formas geométricas, associando-as aos objetos presentes em nosso entorno. Foi produzida pelo Supertoon e disponibilizada no *link*: <https://tvbrasil.ebc.com.br/o-diario-de-mika/2018/03/formas>



### **3.1.10 Sugestões para os professores:**

O TANGRAM é um jogo de origem chinesa e trata da criação de imagens por meio da combinação de figuras geométricas. Desperta o raciocínio lógico e a criatividade. Mais informações e modelos disponíveis na enciclopédia livre, pelo *link*: <https://escolakids.uol.com.br/matematica/tangram.htm>.

## **3.2 Meio Ambiente – Área de conhecimento: Ciências**

### **3.2.1 Contexto de utilização**

A presente sequência didática tem como tema o Meio Ambiente e foi desenvolvida para alunos do 2º ano do Ensino Fundamental, atendendo aos componentes curriculares das ciências da natureza. Diante dos desafios enfrentados para manter a sustentabilidade do planeta e garantir a sobrevivência humana, é necessário que a escola desenvolva atividades que despertem uma nova consciência ambiental e estimule ações mais responsáveis sobre o tratamento do lixo, do uso da água, do solo e o consumo de alimentos saudáveis. Estimular este debate em sala de aula propõem que as novas gerações sejam protagonistas no processo de transformar velhos hábitos em novos padrões para alcançar melhorias nas condições de vida.

### **3.2.2 Objetivos**

Após a realização da sequência didática, tem-se a expectativa que os alunos sejam capazes de:

- Conhecer o conceito de ambiente por meio da observação do entorno e perceber as influências das quais ele pode estar suscetível;
- Perceber características da poluição do solo, da água e do ar, por meio da análise do vídeo: “Um Plano para Salvar o Planeta” e promover o desejo de melhorar estes problemas;
- Realizar de atividades com compostos orgânicos e plantio de um canteiro para fortalecer a ideia de que os alimentos provenientes da terra são os mais saudáveis para a vida dos seres humanos;

- Despertar a consciência ambiental para redução da produção de lixo e a importância da coleta seletiva e reciclagem por meio da análise de embalagens produzidas pela comunidade escolar.

### **3.2.3 Conteúdo**

- O meio ambiente;
- Os seres vivos e não vivos;
- A poluição do meio ambiente;
- Alimentos naturais e alimentos industrializados;
- O lixo (redução, reutilização e reciclagem).

### **3.2.4 Ano**

2º Ano do Ensino Fundamental.

### **3.2.5 Tempo estimado**

O tempo estimado para execução da sequência didática é de 7 horas/ aula.

### **3.2.6 Previsão de materiais e recursos**

Os materiais e recursos necessários para realização da sequência didática são: o professor regente; profissional da EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais ou pessoa com capacidade para orientar a realização de uma composteira; espaço para plantio; mudas de alface; resíduos orgânicos; embalagens vazias; atividades impressas; incenso; ventilador na sala; dispositivo para amplificar o som do celular em sala de aula; *notebook* e *Datashow* com amplificador de som.

### **3.2.7 Desenvolvimento**

#### **3.2.7.1 Aula 1**

Tempo estimado: 60 minutos. Conceituar ambiente citando a sala de aula como exemplo. Solicitar que os estudantes observem este ambiente e como ele pode ser alterado em função das nossas ações. Criar situações e realizar perguntas: Como ficou o cheiro da sala após o professor acender um incenso? Quais modificações auditivas aconteceram quando uma música foi reproduzida na sala?

Existem alterações na temperatura da sala com uso ou não do ventilador? Como está limpeza e higiene do espaço? Registrar no caderno: O meio ambiente envolve todas as coisas com vida e sem vida que existem na Terra ou em alguma região dela.

### **3.2.7.2 Aula 2**

Tempo estimado: 60 minutos. Assistir o vídeo: “Um Plano para Salvar o Planeta”, de Maurício de Souza Produções (25min33s), objeto de aprendizagem armazenado no repositório do *Youtube*. Realizar um debate sobre o vídeo e nossa relação com o lixo, o consumismo e nossa capacidade de transformar o nosso entorno. Explanar sobre o uso dos 3Rs (Reduzir, Reciclar e Reutilizar). Dividir a turma em 3 (três) grupos para ilustrar o vídeo, com desenhos em folhas A4, que deverão ser pregadas nas paredes da sala de aula. Propor um plano para salvar o planeta com ações de cultivo da terra em nossa escola.

### **3.2.7.3 Aula 3**

Tempo estimado: 60 minutos. Visita ao espaço da horta da escola, observando os seres vivos e não vivos presentes. As características das plantas e suas necessidades para sobrevivência, bem como as características da terra para plantio. Fortalecer que a terra para produzir plantas fortes precisa ser escura e fofa. Solicitar que os mesmos observem a existência deste tipo de terra na horta. Explicar sobre os nutrientes para o solo e o uso do lixo orgânico para a criação de uma compostagem, afim de produzir terra com melhor qualidade. Em seguida, orientar e conduzir a turma em uma visita à cantina e conversa com as Auxiliares de Serviço, sobre a separação do lixo orgânico da escola. Solicitar que na próxima aula de ciências, as crianças tragam de casa lixo orgânico, destinado à uma oficina sobre Compostagem, realizada em parceria com a EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais.

### **3.2.7.4 Aula 4**

Tempo estimado: 60 minutos. Oficina para realizar uma compostagem na escola. Convidado especial da EMATER para explicar aos alunos sobre a importância de cuidar do solo a fim de obter melhor produção agrícola. Com

realização de um composteira próxima da horta, para trabalhar os dejetos orgânicos provenientes da cantina da escola e das casas dos estudantes.

#### **3.2.7.5 Aula 5**

Tempo estimado: 60 minutos. Visita à horta para plantio de um canteiro de alface. É necessário o preparo anterior de um canteiro e consecução de mudas, para plantio pelos alunos. Os mesmos deverão retornar no local, para retirar o mato e fofar a terra para acompanhamento do crescimento das plantas. Neste momento é importante ressaltar a importância do cuidado com o solo e o uso da água para irrigar o plantio.

#### **3.2.7.6 Aula 6**

Tempo estimado: 60 minutos. O corpo humano, assim como as plantas precisam de nutrientes para se manter. Mas, os melhores alimentos para o desenvolvimento de corpo são os naturais. Utilizar papel *Kraft* e revistas, para em dupla, realizar recortes e colagem em uma tabela gigante, de alimentos naturais e industrializados. Induzir ao pensamento crítico em relação à produção de lixo das embalagens dos produtos industrializados e qual o destino do lixo da nossa comunidade. Citar o exemplo da alface produzida na horta como uma fonte de alimentação saudável e a possibilidade de plantio de diversos vegetais, nos terrenos de suas casas e que estes podem ser chamados de alimentos vivos. Solicitar que tragam embalagem de produtos industrializados do que eles consomem em casa para analisarmos suas características na próxima aula.

#### **3.2.7.7 Aula 7**

Tempo estimado: 60 minutos. Análise de embalagens dos produtos industrializados, estudar o rótulo e suas características. Analisar junto com os alunos qual o material utilizado nas embalagens: plástico, papel ou alumínio e falar sobre os recursos da natureza. Despertar a necessidade da separação destes lixos para a reciclagem. Solicitar que pesquisem sobre a existência de pessoas ou cooperativas em nossa comunidade que realizam a coleta dos resíduos para a reciclagem e como podemos colaborar para este trabalho importante na preservação dos recursos naturais.

### **3.2.8 Avaliação**

O processo de avaliação será processual, com análise das produções escritas e da participação dos alunos na conquista dos materiais necessários, bem como dos seus comentários durante as atividades e pesquisas propostas. Verificar a compreensão dos conceitos durante os diálogos e a percepção de uma nova consciência ambiental.

### **3.2.9 Sugestões para os alunos:**

O vídeo “Um Plano para Salvar o Planeta”, da turma da Mônica – Especial de Férias.(25min33). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=L3zaoUaHJhQ> trabalha conceitos sobre o meio ambiente, poluição e o uso dos 3Rs: Reduzir, reutilizar e reciclar.

### **3.2.10 Sugestões para os professores:**

O texto “Como fazer uma composteira doméstica” demonstra o que é uma composteira e como fazer para utilizar os resíduos orgânicos. Escrito por Mariane Reghin na Revista Globo Rural. Disponível pelo *site*: <https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Sustentabilidade/noticia/2018/08/como-fazer-uma-composteira-domestica.html>

## **3.3 Cartografia – Área de conhecimento: Geografia**

### **3.3.1 Contexto de utilização**

A presente sequência didática é destinada aos estudantes dos 4º e 5º anos do Ensino Fundamental para explorar o conjunto de técnicas científicas criadas ao longo do tempo, utilizadas para aprimorar a representação dos espaços geográficos. As habilidades trabalhadas na temática servem tanto para ampliar as concepções do próprio entorno, quanto às habilidades referentes à localização, interpretação e construção de informações cartográficas.

### **3.3.2 Objetivos**

Após realizar a sequência didática, tem-se a expectativa que os alunos sejam capazes de:

- Localizar-se e localizar objetos no espaço, utilizando observações para desenvolver ilustrações do seu entorno;
- Conhecer o significado de cartografia, por meio de conceitos apresentados em sala de aula e proporcionar a reflexão sobre o seu uso na história da humanidade;
- Associar o tamanho real de determinado espaço com o tamanho representado na folha de papel a partir de variados padrões de medidas e compreender a escala;
- Ler e compreender alguns elementos da cartografia presentes nas diversas representações existentes, sejam elas planas ou não, por meio de observações de imagens e objetos e ampliar as possibilidades de uso destes recursos;
- Representar o espaço da horta da escola, por meio de um croqui, após a apresentação da história: O Pirata Ubiratã no Interior de Minas Gerais, que trata de conceitos da agrofloresta.

### **3.3.3 Conteúdo**

- O que são mapas;
- A cartografia e os mapas temáticos;
- A linguagem, a importância e a produção de mapas;
- Convenções e o reconhecimento de elementos das fotografias, plantas, maquetes, planisfério e globo geográfico;
- Escala, legenda orientação nas representações cartográficas;
- Agrofloresta como sugestão para minimizar problemas socioambientais.

### **3.3.4 Ano**

Destinada a estudantes do 4º e 5º ano do Ensino Fundamental.

### **3.3.5 Tempo estimado**

Carga horária total: 9 horas e 30 minutos de aula.

### **3.3.6 Previsão de materiais e recursos**

Os materiais e recursos necessários para realização da sequência didática são: arquivo de áudio da canção Ora Bolas, do disco Palavra Cantada ou acesso pelo *Youtube*, celular com acesso à *internet*, amplificador de som *bluetooth*; impressos; mapas, globo geográfico, planetário; folhas de A4 ou A3; rolo de barbante; equipamento de *Datashow* para reproduzir a apresentação da *Storytelling* com computador para acesso ao *software Prezi*, ou o mesmo arquivo da história em *Power Point*.

### **3.3.7 Desenvolvimento**

#### **3.3.7.1 Aula 1**

Através de um diálogo aberto, despertar alguns questionamentos sobre: Quem somos? De onde viemos? E para onde vamos? A partir destas perguntas explanar sobre as visões de cada indivíduo e das observações comuns dos espaços reais que fazem uso. Distribuir a letra da canção: Ora Bolas – Palavra Cantada, para que as crianças possam acompanhá-la enquanto ela é reproduzida na sala, a fim de ampliar a percepção de onde estamos localizados: rua, bairro, cidade, estado, país, continente, planeta e o sistema solar. Tempo estimado: 60 minutos.

#### **3.3.7.2 Aula 2**

Trabalhar por meio da escrita no quadro e cópias no caderno, o conceito de orientação e a ilustração dos pontos cardeais na Rosa dos Ventos. Ir para local exposto ao tempo da escola para observar as direções do nascer e pôr do sol. Relembrar a forma esférica do nosso planeta e seus movimentos no sistema solar. Tempo estimado: 60 minutos.

#### **3.3.7.3 Aula 3**

Explanar em sala de aula sobre o que é cartografia, enquanto conjunto de técnicas científicas e até artísticas, para representar um espaço. Apresentar diversos tipos existentes: planisfério, globo, maquetes e plantas e *software* de mapas virtuais como o *Google Maps*. Explicar sobre visão vertical e oblíqua. Realizar atividade com imagem de satélite, impressa, com a visão da escola e nossa comunidade. Solicitar que os alunos observem o mapa, circulem o símbolo da orientação, criem um título

para o mesmo e demarcar com lápis, as ruas e caminhos da trajetória que realizam para chegarem de suas casas até a escola. Tempo estimado: 60 minutos.

#### **3.3.7.4 Aula 4**

Citar a existência de diversos mapas existentes: político, climático, hidrográfico, etc. Trabalhar em seguida, texto impresso a ser lido e interpretado por todos, sobre os mais antigos registros de mapas confeccionados pelo homem, há cerca de 4500 (quatro mil e quinhentos) anos atrás, na Babilônia (falar um pouquinho das antigas civilizações); e a necessidade de realizar representações geográficas ao longo da história, bem como a evolução dos recursos tecnológicos para aprimoramento das confecções e os padrões estabelecidos dos elementos, como título, legenda e escala. Tempo Estimado: 60 minutos.

#### **3.3.7.5 Aula 5**

Rever as funções do título, legenda, orientação e escala. Exemplificar a escala através de uma dinâmica com barbante. Medir os lados sala de aula, com trena ou metro, depois esticar quatro barbantes em extremidade da sala. Dobrá-los até que comprimento de cada pedaço, caibam em uma folha de papel, formando a figura geométrica da sala. A quantidade de vezes que o barbante for dobrado, faz com que seu pedaço represente a escala de redução do tamanho real do espaço. Colar em uma folha os pedaços de barbante, representando as paredes da sala e registrando o quanto os pedaços de barbante são inferiormente proporcionais ao tamanho real da sala, conforme a quantidade de vezes que foram dobrados. Permitir que os alunos façam também suas representações, auxiliando no corte dos barbantes. Tempo estimado: 60 minutos.

#### **3.3.7.6 Aula 6**

Fazer apresentação da *Storytelling* “O Pirata Ubiratã no Interior de Minas Gerais”, disponibilizada no *link*: <https://prezi.com/p/-nfubo1ygkro/o-pirata-ubirata-no-interior-de-minas-gerais/>. Propor uma interpretação escrita da história e explicar de forma oral sobre o que é o Sistema de Agrofloresta. Espera-se que a apresentação sensibilize sobre a necessidade de cuidar bem dos recursos naturais do planeta. Relacionar, de forma oral, a necessidade humana de registrar suas práticas agrícolas, criar desenhos e croquis dos seus projetos para uso da terra. Contar que



para realizar um canteiro de agrofloresta, cujo plantio acontece com diversas espécies de plantas ao mesmo tempo, o agricultor deverá criar mapas para distribuir melhor os canteiros no espaço. Tempo estimado: 60 minutos.

#### **3.3.7.7 Aula 7**

Perguntar para a turma o que eles sabem sobre agrofloresta, mostrar o vídeo sobre “como funciona a agrofloresta, a forma de agricultura que pode mudar o mundo, com 2min7s, disponível no *youtube*. Debater sobre o tema e propor que juntos utilizemos este sistema na horta da escola. Tempo estimado: 30min.

#### **3.3.7.7 Aula 8**

Propor a observação do espaço reservado para horta a fim de realizar uma representação cartográfica da mesma. Estimular a imaginação dos estudantes, citando com o exemplo as imagens que um drone pode fazer de cima e solicitar que a partir desta visão vertical, eles façam um croqui para dispor canteiros para atender aos princípios da agrofloresta. Pedir que acrescentem neste croqui elementos da cartografia. Tempo estimado: 60 minutos.

#### **3.3.7.8 Aula 9**

Analisar juntamente com os alunos, os desenhos produzidos na aula anterior e promover um debate sobre o melhor formato dos canteiros para utilizar o terreno. Após a escolha, convidar os alunos para demarcar com barbantes e estacas, o formato dos canteiros, descrito no mapa escolhido pela turma. A demarcação destes canteiros poderá propor a continuidade de um projeto para plantio no local com a utilização de conceitos agroflorestais. Tempo estimado: 60 minutos.

#### **3.3.8 Avaliação**

A avaliação se dará pela observação do professor sobre a participação direta dos estudantes, no desenvolvimento oral dos debates, na realização das atividades escritas e na produção de trabalho cartográfico.

#### **3.3.9 Sugestões para os alunos:**

“O pirata Ubiratã no interior de Minas Gerais” é uma *Storytelling*, que trata de uma história apresentada de forma envolvente e por meio de *slides*. Nela serão

apresentados conteúdos sobre meio ambiente: agrofloresta, reciclagem, recursos naturais, etc. Foi produzida no *Prezi*, um *software* livre e disponível no *link*: <https://prezi.com/view/KImBMBbTI27upEJixRZT/>.

A canção “Ora Bolas” tem um ritmo marcante e permite criança ter uma percepção de território, pois propõe a percepção da ocupação de um sujeito no mundo. É uma composição de Edith Derik, do disco Palavra Cantada. Disponível no *Youtube*, pelo *link*: <https://www.youtube.com/watch?v=CRzN1GYIYWM>.

O vídeo “Como funciona a agrofloresta” de Leonardo Ramires Santos, propõe uma rápida instrução desta prática agrícola que pode mudar o mundo. Foi feito pela Revista Superinteressante e está disponível *Youtube*, pelo *link*: <https://www.youtube.com/watch?v=gwOKHa6vmH0>.

### **3.3.9 Sugestões para os professores:**

O professor pode criar uma atividade a partir da imagem satélite da escola com o uso o *Google Maps* que é um serviço de pesquisa e visualização de mapas. O *software* está disponível em: <https://www.google.com.br/maps/preview>.

Para criar o material a ser registrado sobre o que são os mapas, o professor poderá se inspirar no texto “A história dos mapas e sua função social”, escrito por Anderson Moço, da Revista Nova Escola e disponível no *link*: <https://novaescola.org.br/conteudo/347/a-historia-dos-mapas-e-sua-funcao-social>.

## **3.4 O Município de Esmeraldas - Áreas de conhecimento: História e Geografia**

### **3.4.1 Contexto de utilização**

Direcionada para os 4<sup>o</sup> e 5<sup>o</sup> anos do Ensino Fundamental, contemplando os componentes curriculares de história e geografia das áreas de conhecimento das Ciências Humanas. O tema central é o município e abordará características do seu território. O objetivo geral é possibilitar vivências dos estudantes ao seu grupo social, fortalecer a identidade e o sentimento de pertencimento dos estudantes.

Cada lugar é único, específico e guarda memórias, histórias de vida, culturas e saberes populares. Permite a reafirmação de valores, mas exige o reconhecimento dos desafios existentes e a busca de alternativas que contribuam na constituição

dos espaços públicos e na melhoria da qualidade de vida, o que é, um rico elemento de pesquisa e de produção de conhecimento.

Desta forma, pretende-se incitar aos estudantes a busca da compreensão do seu lugar, por meio do estudo das especificidades do município.

### 3.4.2 Objetivos

Após a realização da sequência didática, tem-se a expectativa que os alunos sejam capazes de;

- Demonstrar as instâncias por meio de exemplificação e demonstração de figuras que se sobrepõem, para dar noção de pertencimento de um território dentro de outro e dialogar sobre cidade, estado, país;
- Localizar o município de Esmeraldas, nos mapas do Brasil e de Minas Gerais, por meio de atividades impressas para comparação e reprodução das imagens;
- Compreender que o município de Esmeraldas é formado pela zona urbana, a cidade com a sede da prefeitura, diversos bairros e também pela zona rural, onde na maioria das vezes acontece o extrativismo de areia e a produção agropecuária;
- Reconhecer a atuação dos Três Poderes, por meio de narrativa, esquemas no quadro e atividade de cruzadinha com palavras sobre o sistema político brasileiro;
- Conhecer a história do município por meio de vídeos e atividades que possibilitem estabelecer relação com o tempo histórico;
- Compreender o conceito de memória e patrimônio, por meio de vídeo Dona Cristina perdeu a memória e apresentação em *Power Point* sobre patrimônio histórico de Esmeraldas e as mudanças das paisagens ao longo do tempo;
- Realizar passeio no município, com paradas em pontos históricos afim de estreitar a relação dos indivíduos com o lugar.

### 3.4.3 Conteúdo

- Localizar o município e a cidade onde mora, nos mapas do Brasil e de Minas Gerais;
- Conhecer a história do município e da cidade;

- Compreender conceito de cidade;
- Compreender a organização política administrativa no município;
- Identificar as principais atividades econômicas do município.

#### **3.4.4 Ano**

Destinado ao 4º e 5º anos do Ensino Fundamental, estudantes do município de Esmeraldas.

#### **3.4.5 Tempo estimado**

Total da sequência: 11 horas/aula, sendo 4 destinadas a um passeio.

#### **3.4.6 Previsão de materiais e recursos**

Os materiais e recursos necessários para realização da sequência didática são: professor; impressos (previamente confeccionados); papel colorido para círculos com mapas; equipamento eletrônico para reprodução audiovisual em sala de aula; arquivos de vídeos, imagens ou PPT para exposição em equipamento compatível; câmera de vídeo (celular) do professor e dos alunos para produção de vídeos; logística de alimentação e transporte para passeio em pontos históricos do município.

#### **3.4.7 Desenvolvimento**

##### **3.4.7.1 Aula 1**

Compreender o conceito de território por meio da brincadeira “rouba bandeira”. Comparar os territórios das equipes, como o ser humano dividia as terras em propriedades privadas e também em bairros, municípios, estados, países, etc. Tempo estimado: 60 minutos.

##### **3.4.7.2 Aula 2**

Para criar noção de pertencimento do município de Esmeraldas em relação ao Estado de Minas Gerais e do Brasil, realizar atividade de recorte do formato dos mapas políticos de cada instância e colar os mesmos em círculos de papel colorido e firme, com tamanhos que se sobrepõem (os mapas devem ser previamente impressos e com tamanho proporcionais às esferas). Tempo estimado: 30min.

### **3.4.7.3 Aula 3**

Solicitar o registro no caderno sobre o município de Esmeraldas, dados como sua localização no estado de Minas Gerais, como é governada e suas paisagens distribuídas nas zonas urbanas e rurais. Depois do registro, falar sobre a sede e citar nomes de bairros da zona rural. Estimular que os estudantes falem sobre as principais atividades econômicas da cidade, espera-se que eles identifiquem a agricultura, a pecuária e a extração de areia como práticas comuns. Em seguida, retomar os conceitos de paisagens urbanas e rurais por meio de um vídeo “Aprendendo com Videoaulas História: Zona Urbana e Zona Rural”, de 4min43s, disponível no *Youtube*. Tempo estimado: 60 minutos.

### **3.4.7. 4 Aula 4**

Iniciar a aula com uma conversa sobre os serviços que o povo precisa para ter qualidade de vida e como a nação se organiza para isto. Questionar o que os estudantes entendem sobre a existência dos Três Poderes. Espera-se que eles reconheçam os nomes: executivo, legislativo e judiciário. Explanar sobre os poderes no município e que o executivo é o poder responsável por garantir a administração dos recursos arrecadados por impostos, para prestação dos serviços públicos, relacionados à Educação, Saúde, Obras, Saneamento Básico, Segurança, etc... Que o chefe da prefeitura é o prefeito e o atualmente eleito, ou seja, escolhido pelo voto do povo e que existe a câmara de vereadores para fiscalizar os serviços da prefeitura e também criar leis, compondo o poder legislativo. Questionar se eles sabem se existe algum vereador, que more em nosso bairro e reforçar que estes são representantes direto do povo. Dizer também que existe o poder Judiciário, responsável pelo cumprimento das leis, na instância municipal ele é representado pelo juiz ou juíza da comarca. Realizar atividade de cruzadinha sobre Os Três Poderes - Atividade Impressa. Tempo estimado: 60 minutos.

### **3.4.7.5 Aula 5**

Apresentar uma sequência de imagens que representam as atividades econômicas realizadas no município de Esmeraldas (relacionadas à agricultura, pecuária e extração de areia). Provocar discussão em sala de aula, sobre a

proveniência dos produtos que consumimos em nossas casas, se as pastagens do gado prejudicam a vegetação e o meio ambiente, se a extração de areia respeita os limites do leito dos rios. Pensar sobre a agricultura e o significado de palavras como agrotóxicos e monocultura. Propor que diante dos problemas socioambientais do município, possamos refletir sobre plantio de agrofloresta como uma boa alternativa para amenizar os problemas socioambientais. Após a explanação solicitar que a turma realize a seguinte atividade: Relacionar uma lista de problemas socioambientais que cada uma das atividades econômicas do município podem acarretar. Depois discutir possibilidades de ações que amenizam estes problemas. Tempo estimado: 60 minutos.

#### **3.4.7.6 Aula 6**

Apresentar a história do surgimento do município, por meio de uma animação confeccionada com o recurso do app *Filmora Go*. O vídeo tem a denominação de “História do Início do Povoamento do município de Esmeraldas”, disponível no *Youtube*. Abrir discussão sobre o que sobre o início do povoamento de Esmeraldas, relacionando o período da mineração com os desbravamentos dos bandeirantes, explanando sobre o que foi a febre do ouro e o início do povoamento que se deu em locais que realizavam atividades da agropecuária, voltado para o abastecimento das cidades da mineração. Para fortalecer a memorização, realizar atividade impressa, de múltipla escolha, com questões relacionadas ao tema. Tempo estimado: 60 minutos.

#### **3.4.7.7 Aula 7**

Trabalhar o conceito de memória, por meio do vídeo “Dona Cristina Perdeu a Memória”, de 13min51s, disponível no *Youtube*. Após apresentação e debate das memórias que resistem ao tempo. Propor que aluno um escreva um pequeno texto sobre um fato que marcou a sua própria história. Tempo estimado: 60 min.

#### **3.4.7.8 Aula 8**

Registro no quadro e solicitar que façam o mesmo no caderno: conceitos de patrimônio material e imaterial. Apresentar imagens de alguns prédios, objetos, imagens, paisagens e manifestações consideradas patrimônio em nosso município.

Apresentar o vídeo: “Pesquisar bens patrimoniais” produzido e disponibilizado no *Youtube para propor* um desafio aos estudantes: àqueles que puderem realizar uma gravação, registrar vídeos sobre lugares históricos ou que representam memórias coletivas. Tempo estimado: 60 minutos.

#### **3.4.7.9 Aula 9**

Realizar um passeio pelo Palacete do Casarão Santo Antônio, Praça Getúlio Vargas, Mirante, Casa da Cultura Euclides Pedro do Carmo e Fazenda Serra Negra, como complemento do estudo da história e geografia e sensibilização para o patrimônio histórico. Tempo estimado: 4h.

#### **3.4.8 Avaliação**

A Avaliação proposta é sistemática e contínua, durante todo o processo de ensino aprendizagem, por instrumentos escritos e da oralidade, participação e comportamento.

#### **3.4.9 Sugestões para os alunos**

Assistir o “vídeo aulas: História: Zona Urbana e Zona Rural”, disponibilizado no *Youtube* pelo *link* de acesso: [https://www.youtube.com/watch?v=eHW6GIJf\\_wU](https://www.youtube.com/watch?v=eHW6GIJf_wU), para reforçar os conceitos de zona urbana e zona rural, além de elucidar sobre as diversas atividades econômicas desenvolvidas, como o comércio, serviços públicos e o trabalho no campo ligado à agricultura, pecuária, extração de areia e turismo rural.

O vídeo “Dona Cristina perdeu a memória” é um curta da Casa de Cinema de Porto Alegre e é um ótimo objeto de estudo sobre as memórias individuais. A partir desta compreensão é possível trabalhar a ideia de memórias coletivas e iniciar conceitos de patrimônio histórico e cultural. Está disponível no *Youtube* pelo *link*: <https://www.youtube.com/watch?v=rNnNloujnVM>.

O vídeo “História do Início do Povoamento do município de Esmeraldas” foi disponibilizado no *Youtube* e é uma animação que narra o processo histórico de ocupação do município, desde o período da mineração. Disponível no *link*: <https://www.youtube.com/watch?v=rNnNloujnVM>.

O vídeo “Pesquisar bens patrimoniais” foi realizado pela professora que usou

o Palacete da Fazenda Santo Antônio como cenário e lançou um desafio para que os alunos também registrem algum bem patrimonial ou da própria memória individual, para compartilharem entre os colegas. Disponível no *Youtube*, pelo *link*: <https://www.youtube.com/watch?v=2ms5nwPdDJs>.

#### **3.4.10 Sugestões para os professores**

O texto “Como se joga Rouba-Bandeira?” está disponível no *link*: <https://www.colegioweb.com.br/atividade-fisica-na-escola/rouba-bandeira.html> e pode dar suporte para que o professor compreenda a brincadeira e possa explorá-la para exemplificar a palavra território.

O Blog Luciney Esmeraldas é uma excelente fonte de pesquisa sobre o município de Esmeraldas, sua história, cultura e personalidades. Disponível pelo *link*: <https://lucineyesmeraldas.wordpress.com/>.

Para compreender melhor a história de Esmeraldas o livro Esmeraldas uma Contribuição à História de Minas, escrito por Avelar Rodrigues é uma excelente fonte de pesquisa.

### **3.5 A Escola – Área de conhecimento: História e Geografia**

#### **3.5.1 Contexto de utilização**

A presente Sequência Didática foi desenvolvida para promover a reflexão sobre a escola como um dos diversos grupos de vivência das crianças da turma 302. Composta por 13 (treze) estudantes que apresentam situação de vulnerabilidade social e não alcançaram a alfabetização na idade certa. Serão trabalhados os conteúdos de história e geografia, com objetivo de reconhecer a escola como um ambiente diferente da própria casa e realizar sua representação.

#### **3.5.2 Objetivos**

Após a realização da sequência didática, tem-se a expectativa que os alunos sejam capazes de:

- Reconhecer a história da sua escola por meio de narrativas e textos, alcançando a capacidade de reproduzi-la, tanto por meio de linguagem oral, quanto escrita;



- Entender as relações de convivência da escola por meio de observação e construção de combinados, afim de garantir um ambiente mais harmonioso;
- Reconhecer a escola como referência espacial ao analisar mapas e fotografias e perceber a localização, orientação e distância dos lugares;
- Construir e compreender itinerários tendo como referência a escola, para construir o caminho de um lugar para o outro;
- Questionar a veracidade dos fatos por meio do estudo da história da escola e ampliar a criticidade.

### **3.5.3 Conteúdo**

- A história de sua escola;
- As normas de convivência da escola;
- Organização do espaço;
- Conhecendo a escola e sua localização;
- Organização física dos espaços da escola e seu entorno;
- Construindo caminhos de um lugar para outro: de casa para a escola.

### **3.5.4 Ano**

Destinada ao 3º ano do Ensino Fundamental.

### **3.5.5 Tempo estimado**

Previsão de realização em 7 (sete) aulas de 60 (sessenta) minutos cada.

### **3.5.6 Previsão de materiais e recursos**

Os materiais e recursos necessários para realização da sequência didática são: professor; documentos da escola e justificativa de denominação da mesma; material impresso; imagens de satélite da escola e fotografias; equipamento visual para reprodução de *flashcard* em sala de aula, computador com conexão à internet para acesso ao *Goconqr*, quadro e pincel.

### **3.5.7 Desenvolvimento**

#### **3.5.7.1 Aula 1**

Tempo estimado: 60 minutos. Iniciar um bate papo com algumas questões previamente elaboradas: Como se escolhe o nome de escolas? Onde está localizada a nossa escola? Como ela é? Qual é o sentimento que cada um tem por ela? Em seguida solicitar que os estudantes façam uma cópia no caderno do poema “Minha Escola”, de autoria Jane Emirene. Após cópia e leitura realizar um debate sobre os espaços destinados às brincadeiras na escola e perguntar se eles acham possível brincar em sala de aula e como isto poderia acontecer. Relembrar as regras de convivência. Dizer para as crianças que estudar e brincar é um direito e um dever. Conversar sobre o que são direitos e deveres.

### **3.5.7.2 Aula 2**

Tempo estimado 60 minutos. Organizar uma saída da sala de aula até a secretaria da escola, onde está fixada uma fotografia do Sr. Feliciano. Em seguida, retornar para sala e aula aplicar atividade previamente impressa com questões de escrita livre e múltipla escolha, que dizem sobre a denominação da escola, reconhecimento dos profissionais da escola: diretor, supervisor e outros, além das caracterizações das áreas de convivência existentes, quantitativo de salas de aulas, biblioteca, quadra, banheiros, salas de aula existentes no prédio.

### **3.5.7.3 Aula 3**

Tempo estimado: 60 minutos. Registro no caderno, sobre a definição da escola, enquanto um ambiente para o ensino e aprendizagem. Que além dos professores, diversos profissionais atuam para garantir seu funcionamento. As escolas têm regras e normas. Discutir algumas delas e lista-las no quadro, conforme os alunos forem lembrando. Garantir que sejam registradas o número de regras compatível ao número de alunos. Em seguida, cada um deverá escrever uma destas normas em uma folha A4 e ilustrar como um combinado da turma e afixar nas paredes da sala.

### **3.5.7.4 Aula 4**

Tempo estimado: 60 minutos. Fazer um bate papo sobre o nome da escola; instigando os alunos a responderem sobre quem era o Sr. Feliciano Alves Diniz. Após ouvir as suposições, comparar as versões existentes com a realidade. Iniciar

uma narrativa sobre o que pesquisei sobre ele. Contar que ele foi um prefeito na cidade. Dar referência de onde ele vivia e a existência dos seus familiares. Ele teve um filho famoso no futebol, conhecido como Alves que foi jogador do Atlético na década de 80. Dizer que a viúva está viva e se chama D. Marina e é uma pessoa muito querida, pois sempre trabalhou com a farmácia da família e sempre atendeu as pessoas com muito carinho. Sugerir que imaginem a localização da farmácia que está no centro da cidade. Perguntar quem conhece o centro da cidade? Solicitar que desenhem o trajeto que devem percorrer para chegar lá, partindo da própria casa. Espera-se que os alunos reconheçam o local da farmácia, pois é local de fácil acesso para os moradores. Questionar se é possível fazer o deslocamento caminhando, ou é necessário algum meio de transporte, espera-se que eles respondam que é possível a caminhada, pois é um trajeto de cerca de 3 km.

#### **3.5.7.6 Aula 5**

Tempo estimado – 60 minutos. Explicar que podemos representar os lugares de diversas maneiras, em seguida, distribuir uma atividade impressa com imagem satélite da escola, retirada do *Google Earth*, com intuito de ampliar a noção da visão vertical da escola. Em seguida, copiar no quadro as orientações da atividade, que consiste em demarcar na figura alguns locais específicos: Colorir de vermelho a quadra da escola; fazer um X onde está a nossa sala de aula; colorir de verde o espaço da horta; colorir de amarelo a rua que dá acesso ao portão da escola; colorir o telhado da biblioteca de amarelo, etc.

#### **3.5.7.7 Aula 6**

Tempo estimado: 60 minutos. Realizar a apresentação de um jogo chamado “Feliciano Alves Diniz - Verdade ou Mentira” em formato de *flashcard*, realizado na rede de aprendizagem social *Goconqr*. Criar suspense para conferir cada resposta da turma. O jogo permite avaliar a memorização das informações sobre a escola transmitidas de forma oral. Em seguida, distribuir texto impresso com informações sobre as descobertas sobre a escola. O texto contém palavras em negrito, que durante a leitura, não serão pronunciadas pela professora, para que os alunos façam leitura da mesma.

### **3.5.7.8 Aula 7**

Tempo estimado: 60 min. O trajeto de casa para a escola. Conversar sobre a distância da casa para a escola. É necessário fazer a pé? Esclarecer que muitas crianças precisam de transporte escolar para estudar. Distribuir uma atividade impressa com cenas de um transporte escolar para que eles organizem as cenas em sequência correta para uma linha do tempo: um menino aguarda o ônibus escolar, depois viaja, estuda e volta para casa. Em seguida, solicitar que cada um faça uma ilustração do seu trajeto para a escola. Reforçar a necessidade de marcar os pontos de referências neste trajeto e se for necessário, pedir uma legenda para garantir o entendimento da ilustração.

### **3.5.8 Avaliação**

O processo de avaliação é processual, com análise das produções, comentários e teste de capacidade de memorização com a participação no jogo.

### **3.5.9 Sugestões para o aluno**

Após as narrativas sobre a origem da denominação da escola é possível conferir a memória ao brincar com o jogo “EM Feliciano Alves Diniz - Verdade ou Mentira”, localizado na rede de aprendizagem social do *Goconqr*, disponível no *link*: [https://www.goconqr.com/pt/p/18642428-E-M--Feliciano-Alves-Diniz---Verdade-ou-Mentira-flash\\_card\\_decks](https://www.goconqr.com/pt/p/18642428-E-M--Feliciano-Alves-Diniz---Verdade-ou-Mentira-flash_card_decks).

### **3.5.9 Sugestões para o professor**

Utilizar o poema “A escola” para iniciar o conceito de escola e suas características. Foi escrito por Jane Emirene e está disponível no *site* da PEURI. Disponível em: <http://pueri-pueri.blogspot.com/2015/10/poesia-de-jane-emirene.html>.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho contribuiu para analisar o uso das tecnologias digitais na busca por melhoria do processo de ensino e aprendizagem de estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental. Houve ganho perceptível no desenvolvimento das aulas à medida que as sequências didáticas eram mais objetivas e claras, pois um bom planejamento permitiu promover situações propícias para despertar a curiosidade, o interesse e o desejo de aprender. O uso dos recursos tecnológicos auxiliou no trabalho com informações, promoveu momentos de ludicidade, mas não foi o ponto central das sequências didáticas. Estas foram elaboradas com objetivo de promover conhecimento a partir da percepção da criança como um ser em desenvolvimento, que deve receber estímulos diversos para crescer de forma saudável e plena, com noções de pertencimento e capacidade protagonista. Sendo assim, os temas e o conteúdo foram relevantes, assim como as vivências sensoriais proporcionadas pelo contato com a terra e demais espaços de convivência da escola. Chamamos de objetos de aprendizagem os recursos, digitais ou não, utilizados para auxiliar no desenvolvimento cognitivo, afetivo e psicomotor dos estudantes. Sendo assim, todos os recursos presentes nas sequências didáticas respeitaram a faixa etária, o contexto de utilização e a exposição das crianças às telas aconteceram por tempo curto e determinado. Foi alcançado sucesso no desenvolvimento das atividades, pois as crianças demonstraram interesse e participação na abordagem dos temas que sugeriram a exploração do seu entorno. A autoestima e o pertencimento foram fortalecidos ao estudarem a própria escola e o município. Houve também grande encantamento nas aulas sobre meio ambiente e a possibilidade de diminuir os problemas socioambientais da comunidade com a redução da produção de lixo e a realização de plantio de horta com princípios da agrofloresta. Ao realizar o memorial foi possível refletir sobre a prática docente intimamente ligada à trajetória pessoal. Mostrou-se a importância da valorização de cada indivíduo envolvido no processo de ensino aprendizagem, além de demonstrar-se que a pluralidade de ideias é essencial na construção do conhecimento.

## REFERÊNCIAS

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre. Editora Penso, 2015, p. 47-65.

CARMO, Florismenia M. **Dona Cristina perdeu a memória**. Disponível em: **Youtube** <https://www.youtube.com/watch?v=rNnNloujnVM>. Acesso em: 28 Out. 2018.

CARMO, Florismenia M. **O Pirata Ubiratã no Interior de Minas Gerais**. Disponível em: <https://prezi.com/p/-nfubo1ygkro/o-pirata-ubirata-no-interior-de-minas-gerais/>. Acesso em: 22 Out. 2018.

CARMO, Florismenia M. Pesquisar Bens Patrimoniais. Disponível em: **Youtube**. <https://www.youtube.com/watch?v=2ms5nwPdDJs>. Acesso em: 30 Out. 2018.

DERIK, Edith. Ora Bolas. Palavra cantada. Disponível em: **Youtube**. <https://www.youtube.com/watch?v=CRzN1GYIYWM>. Acesso em: 22 Out. 2018.

DINIZ, Escola Municipal Feliciano Alves. **Verdade ou Mentira**. Disponível em: *Goconqr*. [https://www.goconqr.com/pt/p/18642428-E-M--Feliciano-Alves-Diniz---Verdade-ou-Mentira-flash\\_card\\_decks](https://www.goconqr.com/pt/p/18642428-E-M--Feliciano-Alves-Diniz---Verdade-ou-Mentira-flash_card_decks). Acesso em: 30 Out. 2018.

EMIREN, Jane. **A escola**. PEURI. Disponível em: <http://pueri-pueri.blogspot.com/2015/10/poesia-de-jane-emirene.html>. Acesso em: 30 Out. 2018.

GOOGLE EARTH. <http://mapas.google.com>. Acesso em: 24 out. 2018.

MENDES, Elizabeth. Supertoons. **Diário de Mika**. As formas. Disponível em: <https://tvbrasil.ebc.com.br/o-diario-de-mika/2018/03/formas>. Acesso em: 17 out. 2018.

MOCO, Anderson. **A história dos mapas e sua função social**. Revista Nova Escola. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/347/a-historia-dos-mapas-e-sua-funcao-social>. Acesso em: 24 Out. 2018.

NUNES, Daviane. Escola Kids. **Tangram**. Disponível em: <https://escolakids.uol.com.br/matematica/tangram.htm>. Acesso em: 17 out. 2018.

PIRAPORA, Barão de; GONÇALVES, Kelly Claudia. Aprendendo com Videoaulas História: Zona Urbana e Zona Rural, (4min43s) disponível em: **Youtube**. [https://www.youtube.com/watch?v=eHW6GIJf\\_wU](https://www.youtube.com/watch?v=eHW6GIJf_wU). Acesso em: 26 Out. 2018.

REGHIN, Mariane; GALERA, Vinicius. **Como fazer uma composteira**. Revista Globo Rural. Disponível em: <https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Sustentabilidade/noticia/2018/08/como-fazer-uma-composteira-domestica.html>. Acesso em: 18 out. 2018.

SANTOS, Leonardo Ramires. Como funciona a agrofloresta. Revista Superinteressante. Disponível em: **Youtube**. <https://www.youtube.com/watch?v=gwOKHa6vmH0>. Acesso em: 20 Out. 2018.

SILVA, Luciney. **Blog**. Disponível em: <https://lucineyesmeraldas.wordpress.com/>. Acesso em: 30 Out. 2018.

SOUZA, Mauricio de. Produções. Um Plano para Salvar o Planeta. Turma da Mônica, Especial de Férias 2011. (25min33s). Disponível em: **Youtube**. <https://www.youtube.com/watch?v=L3zaoUaHJhQ>. Acesso em: 18 out. 2018.

WEB, Colégio. **Como se joga Rouba-Bandeira?** disponível em: <https://www.colegioweb.com.br/atividade-fisica-na-escola/rouba-bandeira.html>. . Acesso em: 30 Out. 2018.

ZABALA, A. **A prática educativa**: como ensinar. Trad. Ernani F. da Rosa – Porto Alegre: ArtMed, 1998.