

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

Graziela Moreira Soares

**AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC'S)**  
**A FAVOR DA APRENDIZAGEM:**  
**Uma abordagem diversificada de ferramentas digitais para o uso educacional**

Belo Horizonte  
2020

Graziela Moreira Soares

**AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC'S)  
A FAVOR DA APRENDIZAGEM:  
Uma abordagem diversificada de ferramentas digitais para o uso educacional**

**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.

Orientadora: Cecília Vieira do Nascimento

Belo Horizonte  
2020

CIP – Catalogação na publicação

---

S676t Soares, Graziela Moreira  
As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC'S) a favor da aprendizagem: uma abordagem diversificada de ferramentas digitais para o uso educacional / Graziela Moreira Soares. - Belo Horizonte, 2020.  
92 f. il.; enc.

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

Orientadora: Cecília Vieira do Nascimento

Inclui bibliografia.

1. Ensino fundamental – sequências didáticas. 2. Ensino fundamental – ensino e aprendizagem – 3. Ensino fundamental – ambientes virtuais de aprendizagem. 4. Ensino híbrido. I. Título. II. Nascimento, Cecília Vieira do. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Básica e Profissional, Centro Pedagógico.

CDD: 372.07

CDU: 372.4



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: GRAZIELA MOREIRA SOARES

Matrícula: 2019712436

Título do Trabalho: AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC'S) A FAVOR DA APRENDIZAGEM: Uma abordagem diversificada de ferramentas digitais para o uso educacional

#### BANCA EXAMINADORA:

Professor(a) orientador(a): Cecília Vieira do Nascimento

Professor(a) examinador(a): Juliana Batista Faria

Aos 12 dias do mês de dezembro de 2020, reuniram-se através de Teleconferência pelo aplicativo Zomm, durante a realização do III 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 **GRAZIELA MOREIRA SOARES**.

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

#### PARECER: APROVADA

NOTA: 95

#### 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 20/12/2020, às 15:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



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 **0461912** e o código CRC **0CD7E24B**.

## RESUMO

Com o intuito de proporcionar significativas possibilidades de conhecimento de aparatos tecnológicos e digitais, para o suporte ao processo de ensino e de aprendizagem e no trabalho pedagógico desenvolvido junto aos alunos do Ensino Fundamental, este trabalho apresenta a construção de um portfólio de atividades que utiliza seis Sequências Didáticas – SD's. Desenvolvidas em um processo investigativo, essas SD's são entendidas como recurso norteador para implantação de habilidades, capacidades e objetivos planejados pelo professor ao longo de um determinado período. Como grande potencial para a aprendizagem, as SD's buscam desenvolver um currículo flexível, integrando atividades de sala de aula com as atividades digitais. Esta pesquisa utiliza-se de recursos como as ferramentas tecnológicas que estão disponíveis nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem – AVA, visando um bom desenvolvimento do ensino. Dessa forma, pretende-se buscar ferramentas que auxiliem na sistematização dos estudos, na criação de uma postura holística de superação da fragmentação dos conhecimentos e no desenvolvimento de espírito crítico, criativo e lúdico dos educandos. Em sua constituição metodológica, a pesquisa possui uma série de propostas de atividades, que se apresentam como um banco de ideias, de forma sequencial e objetiva; para seu desenvolvimento foram explorados dois formatos: o presencial (sala de aula e outros ambientes físicos do espaço escolar) e o virtual (jogos online e plataformas educativas), desta maneira, ela sugere o ensino híbrido que mistura espaços e tempos. De acordo com as avaliações dos resultados explorados em cada objetivo das SD's, observa-se o envolvimento dos alunos na busca de respostas para os problemas propostos, por isso um caráter significativo que aproxima o aluno de sua realidade. Portanto, acredita-se que esta metodologia para o trabalho com os educandos do Ensino Fundamental é relevante, uma vez que, contribui para a construção diária do conhecimento no âmbito escolar, apresentando ainda um cunho investigativo e que promove a socialização do conhecimento para uma aprendizagem técnica e cidadã.

**Palavras-chave:** Ensino e aprendizagem. Ensino Fundamental. Sequências Didáticas. Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Ensino híbrido.

## ABSTRACT

In order to provide meaningful knowledge possibilities of technological and digital apparatus, to support the teaching and learning process and in the pedagogical work developed with the elementary school students, this work presents the construction of a portfolio of activities that uses six Didactic Sequences (DS). Developed in an investigative process, these DS are understood as a guiding resource for implementation of skills, abilities and objectives planned by the teacher over a given period. As a great potential for learning, the DS seek to develop a flexible curriculum, integrating classroom activities with digital activities. This research uses resources such as the technological tools that are available in the Virtual Learning Environments - AVA, aiming at a good development of teaching. That way, it is intended to seek tools that help in the systematization of studies, in the creation of a holistic stance to overcome the fragmentation of knowledge and in the development of critical, creative and playful spirit of students. In its methodological constitution, the research has a series of activity proposals, which are presented as a bank of ideas, in a sequential and objective way; for its development, two formats were explored: the face-to-face (classroom and other physical environments of the school space) and the virtual (online games and educational platforms), in this way, it suggests hybrid teaching that mixes spaces and times. According to the results evaluations explored in each objective of the DS, the involvement of students is observed in the search for answers to the proposed problems, thus a significant character that brings the student closer to their reality. Thus, it is believed that this methodology for working with students from elementary school is relevant, since it contributes to the daily construction of knowledge in the school environment, still presenting an investigative nature and that promotes the socialization of knowledge for learning technical and citizen.

**Key Words:** Teaching and learning. Elementary School. Didactic Sequences. Virtual Learning Environments. Hybrid Teaching.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>6</b>
<b>2 MEMORIAL</b> .....	<b>14</b>
<b>3 SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS</b> .....	<b>19</b>
3.1 A leitura literária no espaço escolar .....	19
3.1.1 Contexto de utilização .....	19
3.1.2 Objetivos .....	20
3.1.3 Conteúdo .....	20
3.1.4 Ano .....	21
3.1.5 Tempo estimado .....	21
3.1.6 Previsão de materiais e recursos .....	21
3.1.7 Desenvolvimento .....	22
3.1.7.1 Aula 1 - O silêncio (Com o silêncio ouço a voz das palavras) .....	22
3.1.7.2 Aula 2 - A voz (Contação de História) .....	22
3.1.7.3 Aula 3 - A Memória (Posso te contar uma história?) .....	23
3.1.7.4 Aula 4 - A Interação (Que palavra é essa?) .....	24
3.1.8 Avaliação .....	26
3.2 Preservação do córrego Catulo da Paixão Cearense: O Tamboril .....	28
3.2.1 Contexto de utilização .....	28
3.2.2 Objetivos .....	30
3.2.3 Conteúdo .....	30
3.2.4 Ano .....	31
3.2.5 Tempo estimado .....	31
3.2.6 Previsão de materiais e recursos .....	31
3.2.7 Desenvolvimento .....	32
3.2.7.1 Aula 1 - Sessão de “curtas” .....	32
3.2.7.2 Aula 2 - “Um olhar crítico” .....	32
3.2.7.3 Aula 3 - Pesquisa quantitativa e construção de gráficos .....	33
3.2.7.4 Aula 4 - Produção textual .....	35
3.2.7.5 Aula 5 - Postagem no <i>Facebook</i> da escola .....	35
3.2.8 Avaliação .....	36
3.3 A rede social como ferramenta de aprendizagem do algoritmo da divisão no 5º ano do Ensino Fundamental .....	39
3.3.1 Contexto de utilização .....	39
3.3.2 Objetivos .....	41
3.3.3 Conteúdo .....	42
3.3.4 Ano .....	42
3.3.6 Previsão de materiais e recursos .....	43
3.3.7 Desenvolvimento .....	43
3.3.7.1 Aula 1 - Diferentes maneiras de realizar os algoritmos da Divisão .....	43
3.3.7.2 Aula 2 - Aprendendo divisão com o <i>QRcode</i> .....	44
3.3.7.3 Aula 3 - Atividade no <i>WhatsApp</i> .....	45
3.3.8 Avaliação .....	46
3.4 A ferramenta de edição de vídeos e o YouTube como recurso de aprendizagem para a educação ambiental no âmbito escolar .....	48
3.4.1 Contexto de utilização .....	48

3.4.2	Objetivos.....	50
3.4.3	Conteúdo.....	50
3.4.4	Ano.....	50
3.4.5	Tempo estimado.....	51
3.4.6	Previsão de materiais e recursos.....	51
3.4.7	Desenvolvimento.....	51
3.4.7.1	Aula 1 - (Ciências da Natureza): A ferramenta <i>YouTube</i> como sensibilização para a educação ambiental.....	51
3.4.7.2	Aula 2 - (Geografia): Sob seu olhar.....	53
3.4.7.3	Aula 3 - (aula integrada de Ciências da Natureza e Geografia): A democratização do saber - transformando a informação em conhecimento.....	54
3.4.8	Avaliação.....	55
3.5	A biblioteca escolar como espaço de apropriação da leitura literária.....	57
3.5.1	Contexto de utilização.....	57
3.5.2	Objetivos.....	59
3.5.3	Conteúdo.....	60
3.5.4	Ano.....	60
3.5.5	Tempo estimado.....	60
3.5.6	Previsão de materiais e recursos.....	60
3.5.7	Desenvolvimento.....	61
3.5.7.1	Aula 1 - Leitura em voz alta pelo professor e roda da conversa.....	61
3.5.7.2	Aula 2 - Produção textual e <i>StoryTelling Cubes</i> .....	62
3.5.7.3	Aula 3 - Leitura em voz alta pelos alunos.....	63
3.5.8	Avaliação.....	65
3.6	Conhecendo a Lei do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) de maneira diversificada em sala de aula.....	68
3.6.1	Contexto de utilização.....	68
3.6.2	Objetivos.....	70
3.6.3	Conteúdo.....	70
3.6.4	Ano.....	71
3.6.5	Tempo estimado.....	71
3.6.6	Previsão de materiais e recursos.....	71
3.6.7	Desenvolvimento.....	71
3.6.7.1	Aula 1 - Fatos que não devem ser omitidos.....	72
3.6.7.2	Aula 2 - O jogo como ferramenta de aprendizagem.....	73
3.6.7.3	Aula 3 - A confecção de jogos como ferramentas de aprendizagem.....	75
3.6.8	Avaliação.....	77
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>80</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>82</b>
	<b>ANEXO.....</b>	<b>86</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Curso de Especialização em Tecnologias Digitais e Educação 3.0 na Universidade Federal de Minas Gerais me proporcionou significativas possibilidades de conhecimento de aparatos tecnológicos e digitais para o suporte ao trabalho pedagógico a ser desenvolvido no ambiente escolar em que atuo. Por meio da plataforma virtual do curso, pude adquirir conhecimentos aos quais eram necessários para a minha prática educacional, tanto como docente lecionando no Ensino Fundamental (anos iniciais/alfabetização) como na função que ocupo atualmente de Coordenadora Pedagógica Geral II, um cargo relativamente novo dentro das escolas da Prefeitura de Belo Horizonte e que tem como competência, segundo o Art. 14 do Diário Oficial do Município - DOM (2018),

[...] coordenar a gestão dos processos de ensino e aprendizagem, de avaliação escolar, de formação docente, de educação em tempo integral, de inclusão escolar de estudantes com deficiência e de educação para a cidadania e culturas, desenvolvidos na unidade escolar, em consonância com os princípios da Política Educacional do Município. (BELO HORIZONTE, 2018).

Esta função também propõe ao profissional articular as relações de interesse de alunos, professores e direção escolar de maneira a viabilizar e organizar os projetos da instituição. O desejo de realizar uma especialização na área de Tecnologias Educacionais já era antigo. Em minha rotina escolar sempre me dispus a utilizar algumas ferramentas tecnológicas disponíveis na escola como complemento ou suporte às aulas que ministrava. Em meus planejamentos curriculares havia recursos como vídeos, áudios, *DataShow* e computadores; tive a oportunidade de trabalhar *online* com meus alunos em alguns *sites* educativos, mas, somente esta pré-disposição para o uso das tecnologias não era suficiente para o desenvolvimento pleno da aprendizagem e, por isso, pleiteei a vaga nesta Universidade.

Algumas adequações foram necessárias em relação aos estudos à distância, já que o curso se deu em um primeiro momento de maneira semipresencial e, com os impactos da Pandemia da Covid-19, tornou-se EAD. Desta forma, o planejamento em relação ao tempo, para a organização dos estudos, foi essencial para que pudesse alcançar meu objetivo de aprofundar na proposta educacional híbrida (atividades de sala de aula e digitais), principalmente nesta época de distanciamento social.

Acredito que, com a conclusão do curso de pós-graduação, conseguirei como professora do Ensino Básico de escola pública, abranger maiores possibilidades no trabalho com os conteúdos curriculares de maneira diversificada e próxima ao interesse dos alunos, já que esta geração de “nativos digitais” anseia por aulas dinâmicas, tecnológicas e que ultrapassem as “paredes da escola” ou ainda que essas novas tecnologias que atuam no auxílio ao professor em sala de aula sejam incorporadas às dinâmicas da escola.

Algumas propostas presentes nas sequências didáticas relatadas neste trabalho de conclusão de curso propõem metodologias ativas (diferentes práticas em sala de aula) que exploram desafios, jogos *online*, dinâmicas de grupo, troca de experiências, interdisciplinaridade, aplicativos e plataformas interativos e, principalmente, a mudança na concepção do modo de avaliar o rendimento dos alunos diante de cada atividade, ou seja, avaliações tradicionais e sistêmicas dão lugar à interação pela qual o educando perpassa durante todo o percurso das aulas sequenciais que, por sua vez, exploram temas relevantes dentro do ambiente escolar e também refletem para uma vida cidadã.

Caseiro e Gebran (2008), salientam, sobre o processo de avaliação escolar:

[...] a verdadeira função social da escola é a formação integral do indivíduo através do desenvolvimento de suas competências e habilidades, visando prepará-lo para o exercício efetivo da cidadania, é inevitável que se supere a avaliação tradicional no sentido de se adotar a avaliação formativa. (CASEIRO; GEBRAN, 2008, p. 2).

Prioriza-se, então, nas propostas deste portfólio, uma avaliação formativa que pressupõe a continuidade objetivando o desenvolvimento de aprendizagens.

Para a função que ocupo atualmente de Coordenadora Pedagógica Geral II, estes conhecimentos adquiridos durante o curso foram imprescindíveis devido ao fato de que adquiri autonomia no uso de ferramentas tecnológicas digitais para uma melhor organização das seguintes funções: articular os processos da proposta pedagógica da escola e do currículo, analisar os resultados do aprendizado dos alunos e incentivar professores a se qualificarem. Para o desenvolvimento destas funções coloquei em prática vários recursos/ferramentas que me auxiliaram principalmente na realização de reuniões pedagógicas, como em apresentações que utilizavam recursos como *Prezi* e *Powton* projetados por meio do *DataShow*. No âmbito da aprendizagem dos alunos, algumas tabulações foram realizadas com

recursos do *Google Forms* para o levantamento de dados. Já com os professores, procurei incentivar o uso de plataformas, *app's* e das redes sociais como formas de divulgação de trabalhos e atividades a serem realizadas em casa, pelos alunos. Acredito que a utilização destes recursos em variadas situações dentro da escola não ocorreria sem a melhoria da minha autonomia na busca de novas ferramentas de trabalho e do embasamento teórico que adquiri neste curso. Ou seja, os recursos digitais demonstraram seu grande potencial e centralidade, uma vez que, sem eles, a manutenção dos vínculos entre profissionais da educação e desses com seus alunos, não seria possível.

O objetivo deste trabalho de conclusão de curso é apresentar um compilado de Sequências Didáticas como sugestão ao trabalho de alguns conteúdos aos professores do Ensino Fundamental, além de apresentar um memorial de experiências voltadas à inserção de objetos e ferramentas tecnológicas voltadas ao auxílio das práticas pedagógicas. Objetiva-se, ainda, oferecer reflexões sobre as contribuições adquiridas durante o curso de pós-graduação em Tecnologias Digitais e Educação 3.0 no que se refere ao aprofundamento profissional em relação às novas possibilidades educacionais que a sociedade contemporânea exige.

Neste trabalho, as Sequências Didáticas foram constituídas como a organização de um planejamento de atividades que obedecem a etapas como: introdução, objetivos, conteúdos, metodologia e avaliação para a exploração de um tema. Este tipo de organização favorece a aprendizagem por meio das estratégias que aqui priorizam a tecnologia digital de forma mais ampla. Possuem em sua estrutura uma duração maior de tempo em horas/aula para sua realização, se comparado ao “plano de aula” que, geralmente, tem a duração de 1 h/a.

Segundo Antoni Zabala (1998),

Se realizarmos uma análise destas sequências buscando os elementos que as compõem, nos daremos conta de que 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.’ (ZABALA, 1998, p.18).

A escolha deste pressuposto teórico partiu de alguns enfoques preconizados no livro “*A prática educativa: como ensinar*” (1998), onde o citado autor parte da visão educacional globalizadora e da formação integral do aluno. Assim, esta visão prioriza a formação humana dos educandos em detrimento à prática “cognitivista” que

preconiza somente o intelecto do aluno. Fatores de ordem emocional, social, econômico e cultural devem ser levados em consideração (visão do ser humano como um todo) ao se trabalhar em sala de aula, no intuito de buscar maior embasamento para as interações realizadas durante este percurso.

Zabala (1998) tece algumas considerações sobre aspectos do currículo escolar, da avaliação, do construtivismo, dos processos de ensino e aprendizagem e reflexões sobre teoria e prática no âmbito escolar. Portanto, essa visão mais generalizada sobre a construção do conhecimento deve ser levada em consideração ao se aplicar propostas de atividades aos educandos, sujeitos constituintes de pensamentos e modos de vida dos mais diversos, sendo respeitadas todas as diferenças de identidade dentro ou fora da escola.

Cabe ressaltar que algumas fotografias apresentadas neste trabalho são fruto de uma proposta já iniciada na escola desde o ano de 2018 e fazem parte de dois projetos institucionais: Projeto Socioambiental e o Plano de Leitura Literária, ou seja, a partir desse movimento de atividades que já ocorrem na escola, pode-se vislumbrar a inserção de atividades digitais como complemento das atividades existentes.

Todas as seis sequências didáticas apresentadas neste portfólio possuem como pressuposto a atuação do aluno, construtor ativo e interativo de conhecimento, ou seja, os sujeitos de aprendizagem constroem seu saber. A partir desta premissa, as atividades elencaram os temas e propostas relatados a seguir, de acordo com as disciplinas.

Moodle e objetos de aprendizagem: “*A leitura literária no espaço escolar;*” propõe a divulgação de atividades na disciplina de Língua Portuguesa que colaborem na descoberta do prazer pela leitura, de maneira especial no espaço escolar, por meio de atividades que motivem os alunos na busca da leitura literária como forma de encontro a novos olhares sobre o mundo. A criação desta Sequência Didática - SD partiu do princípio de que a escola em que trabalho estava implementando um projeto institucional de leitura, de forma a se tornar um projeto que atingisse a todos os alunos, desde os alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental até os da Educação de Jovens e Adultos – EJA.

Acredita-se que as atividades aqui propostas ajudariam a implementar a leitura literária em cada etapa do Ensino Fundamental. Especificamente esta, para alunos do 3º ano, foram criadas atividades que envolvem a leitura silenciosa no espaço da biblioteca por meio da leitura deleite, a contação de histórias explorando os diversos

ambientes da escola, o reconto por meio de um jogral e a construção de um glossário de palavras desconhecidas como repositório de aprendizagem no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA. Este conjunto de sugestões de atividades podem contribuir para a criação de uma rotina da leitura significativa para os alunos.

Inovação & Tecnologias Digitais 3.0: “*Preservação do córrego Catulo da Paixão Cearense: O Tamboril;*” esta SD promove um olhar sobre o tema proposto de forma interdisciplinar nas disciplinas de Ciências da Natureza, História, Matemática e Língua Portuguesa, partindo da realidade local da comunidade escolar em que trabalho há 12 anos, onde um córrego, o Tamboril, representa grande preocupação ambiental devido à sua degradação. Tem como objetivo a construção de ações pelos alunos do 6º ano que possam vir a favorecer a despoluição do córrego vizinho à escola, explorando a preservação do meio ambiente e a formação da consciência em relação à poluição de um modo geral e suas consequências ao ser humano.

Esta SD pode servir de sugestão ao trabalho com o tema “Meio Ambiente”, adaptando-se à realidade de cada escola. As ferramentas utilizadas como proposta de atividades foram: dois curtas metragens disponibilizados no *YouTube* para sensibilização ao tema, roda de conversa, pesquisa quantitativa de acordo com a os dados coletados sobre o entorno escolar, construção de gráficos no programa *Word*, produção textual e postagem dos trabalhos no *blog* da escola. Este conjunto de atividades podem desencadear a busca pela qualidade de vida individual, coletiva e socioambiental da comunidade escolar.

Redes Sociais na educação: “*A rede social como ferramenta de aprendizagem do algoritmo da divisão no 5º ano do ensino Fundamental;*” esta SD está relacionada ao conteúdo da Divisão, na disciplina de Matemática. A proposta surgiu da observância da falta de domínio do seu algoritmo (método para realizar a operação) que, para muitos alunos, é mais complexo que os processos da adição, da subtração e da multiplicação, trabalhados nos anos anteriores de escolaridade. Os resultados de avaliações internas (diagnósticos da escola) e avaliações externas, como a do PROEB (Programa de Avaliação da Rede Pública da Educação Básica), aplicadas ao 5º ano do EF, levam à conclusão de que esta consolidação é precária no intermédio de transição do 1º ao 2º Ciclo na Rede Municipal de Belo Horizonte.

Para esta SD foram lançados os seguintes recursos para a aprendizagem: vídeos de uma plataforma educativa para o reconhecimento das diversas formas de se realizar o processo da divisão, a leitura do *QRcode* pelo celular contendo

“continhas” de divisão com divisor de até dois algarismos, com resto zero e diferente de zero para a resolução em grupos de alunos e criação de situações-problema que envolvam o algoritmo, utilizando o *WhatsApp* como recurso de troca de atividades entre os grupos. Desta forma, os alunos encontram diversas possibilidades para realização do processo da divisão, de maneira construtiva e utilizando meios tecnológicos para a consolidação das aprendizagens.

Recursos Digitais para apresentação na escola: “*A biblioteca escolar como mediadora do processo da leitura literária;*” esta SD, que trabalha a disciplina da Língua Portuguesa no 5º ano do Ensino Fundamental, tem por finalidade propor o uso do espaço da biblioteca escolar como um efetivo colaborador da prática da leitura literária. Acredita-se que o professor deve ir além da sala de aula para incentivar e mediar esta ação com seus alunos e, para isso, foram utilizadas propostas de atividades na biblioteca como: a leitura sem voz alta e roda de conversa sobre os livros pertencentes ao acervo da biblioteca, produção textual a partir do *app StoryTelling Cubes* (instalado previamente no celular) para a criação de histórias a partir do sorteio de personagens indicados pelo aplicativo e a leitura em voz alta a partir das produções textuais.

Sendo assim, estas atividades sustentam o princípio da utilização do espaço da biblioteca de uma forma proveitosa e rica, colocando o aluno como leitor em um âmbito de construção da leitura e não como um mero ouvinte.

Recursos audiovisuais na escola: de telespectador à YouTuber: “*A ferramenta de edição de vídeos e o Youtube como recurso de aprendizagem para a educação ambiental no âmbito escolar;*” a escolha desta temática é bastante pertinente na escola em que trabalho, por isso, se tornou uma continuidade da SD “*Preservação do córrego Catulo da Paixão Cearense: O Tamboril*” porque é uma vertente que faz parte de um projeto maior em que a escola trabalha acerca de dois anos, que se intitula “Projeto Socioambiental” onde alunos, professores, funcionários e gestão estão imbuídos de levar a ideia da sustentabilidade ambiental e do descarte correto do lixo (ver projeto em anexo ao final deste trabalho).

Como ferramentas de aprendizagem, nas disciplinas de Geografia e História, para alunos do 5º ano, foram utilizados: um vídeo do *YouTube* que retrata as vivências dos moradores do bairro e suas relações com o meio ambiente, o debate sobre as principais ideias do vídeo por meio de perguntas dirigidas aos grupos e a fotografia como recurso de registro da degradação ou preservação do meio ambiente dentro e

fora da escola. Para finalizar, deu-se a produção de um vídeo curto, utilizando os registros fotográficos, com o auxílio de um editor de vídeos para a futura postagem nas redes sociais da escola.

Estas duas SD's se complementam e demonstram várias possibilidades do trabalho sobre a educação ambiental que, no nosso caso, começa desde bem cedo (com alunos de 6 anos) por meio do Projeto Socioambiental que é realizado com todas as turmas, inclusive com a participação do Programa Escola Integrada – PEI, que já participava de outro programa ofertado pela PBH, chamado *EcoEscola* desde o ano de 2017, que incentivava o plantio de uma horta na escola pelos alunos. A temática ecológica e sustentável ganhou mais força a partir dessa iniciativa, pois os alunos foram envolvidos em rotina prática de cultivo, manutenção da horta escolar e no preparo dos alimentos na cantina da escola.

Jogos educativos e animações *online*: “*Conhecendo a lei do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) de maneira diversificada em sala de aula;*” a escolha do tema a ser trabalhado de maneira interdisciplinar em Língua Portuguesa e História junto aos alunos do 5º ano, deve-se ao fato de que a conquista desta lei é uma luta antiga, que nem sempre partiu do princípio da garantia do direito e da proteção das crianças e adolescentes, e sim do princípio da punição, principalmente aos mais pobres e aos que não tinham a referência de uma família. Por isso, a necessidade de imbuir a formação cidadã aos alunos por meio da conscientização sobre alguns problemas que ainda assolam a nossa sociedade, buscando soluções para problemas como a violência e o trabalho infantil.

Nesse intuito, destacamos algumas formas de se tratar o tema em sala de aula: o debate a partir de um texto reflexivo apresentado à turma, o jogo *online* em formato de *Quiz* que é a aplicação dos conhecimentos adquiridos sobre o ECA e a confecção de um jogo educativo a partir de materiais de papelaria de acordo com a criatividade dos educandos. Estas atividades proporcionam o conhecimento mais profundo da Lei, porque utilizam textos de aprofundamento no próprio *site* em que o jogo está sugerido, portanto, o educando aprende explorando o AVA de maneira a realizar outros jogos que também tratam da cidadania.

Este conjunto de sugestões parte do princípio de que o aluno é o sujeito de ação e criação do processo educacional e que todas as atividades apresentadas nas SD's foram pensadas de acordo com um propósito, um fim, em como garantir a

aprendizagem de maneira satisfatória para que todos possam construir seu futuro como sujeitos conscientes e aptos para uma vida responsável e cidadã.

## 2 MEMORIAL

A construção da minha trajetória profissional foi permeada pela busca incessante de respostas aos anseios que o trabalho docente me impôs, durante meus 17 anos de magistério. Ao longo deste percurso, procurei me fortalecer por meio de formações, cursos e especializações, estando sempre atenta às mudanças da sociedade em geral para que eu pudesse dialogar com meus alunos de forma contemporânea e aberta às novas experiências, dentro do âmbito escolar. Meu objetivo diante de uma turma sempre foi em primeiro lugar a *formação humana* antes mesmo da oferta do conteúdo previsto para o ano de escolaridade. Descobri com esta prática que o cotidiano se tornava mais leve e os alunos conseqüentemente tinham um melhor rendimento.

Antes de continuar discorrendo sobre a construção da minha identidade profissional, gostaria de salientar que sou “filha de professora” e que isso representa uma grande influência na minha carreira. Em várias ocasiões acompanhava minha mãe em seu trabalho e participava do processo de alfabetização de seus alunos. Foi aí que tudo começou... O interesse pela profissão me acompanhou vida afora, talvez isso explique o fato de que sempre fui escolhida como “ajudante de turma” devido à postura que adquiri observando minha mãe.

Nasci em 1977 e sou a primeira filha de uma família que tem mais dois filhos. Sou belo-horizontina, frequentei escolas públicas no Ensino Fundamental e Médio e no ano de 2002 concluí a Licenciatura em Pedagogia na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Em 2006 realizei uma pós-graduação “Latu Sensu” em Psicopedagogia pela Universidade Veiga de Almeida do Rio de Janeiro e atualmente sou pós-graduanda em Tecnologias Digitais e Educação 3.0 pela Universidade Federal de Minas Gerais, na qual estou me empenhando fortemente para a conclusão.

A meu ver, toda minha trajetória de formação pessoal se deve aos caminhos proveitosos que percorri desde a minha infância até a fase adulta na escola, onde sempre busquei ser uma boa aluna. Quando concluí o Ensino Médio, almejava um trabalho, então, procurei uma escola infantil para atuar como ajudante, sem mesmo receber por isso. Foi uma experiência curta, porque logo consegui um novo emprego, pois, havia entregado vários currículos em escolas e lojas da região e em uma instituição filantrópica que cuidava de idosos e crianças com Paralisia Cerebral, chamada Núcleo Assistencial Caminhos para Jesus. Esta instituição me proporcionou

o primeiro emprego como operadora de telemarketing, em 1995. Foram sete anos neste cargo e pude, durante este tempo, me aproximar das questões educacionais devido ao fato de que consegui passar no vestibular para Pedagogia em uma universidade particular. Conciliar estudo e trabalho não foi tarefa fácil, mas me orgulho de ter conseguido financiá-lo com o meu esforço.

Após a conclusão da graduação em Pedagogia consegui, em 2003, uma colocação na escola da instituição onde atuei como operadora de telemarketing. Fui contratada como professora para o trabalho com alunos com deficiência. “Hoje, recomenda-se o uso da expressão *pessoa com deficiência*.” (MENDES, 2020). A escola era uma referência de atendimento a este tipo de público, pois oferecia outros atendimentos como fonoaudiologia, fisioterapia, terapia ocupacional, neurologia, odontologia etc. Também oferecia material pedagógico especializado, ou seja, desenvolvidos de forma individual para cada necessidade atendida, possuía sala de Atividades de Vida Diária – AVD, informática (com computadores adaptados), salas ambientes e aulas de psicomotricidade relacional. Possuía, então, um conjunto organizacional preparado para um atendimento de excelência aos educandos. Foi uma experiência desafiadora, porque lidava diretamente com alunos que possuíam acometimentos físicos, motores e intelectuais severos.

Diante deste novo desafio, surgiram questionamentos sobre a minha prática docente: “Como fazer com que esta criança aprenda se não consegue verbalizar ou demonstrar o que aprendeu pela dificuldade de comunicação?” “Será que estou realizando uma prática pedagógica correta com um aluno que tem como diagnóstico o autismo, por exemplo?” “Quais as possibilidades de práticas docentes voltadas para a pessoa com deficiência?” Por essas e outras indagações senti a necessidade de me aprofundar neste universo e cursar uma pós-graduação em Psicopedagogia, que conclui no ano de 2006. Meu trabalho de conclusão de curso teve como título “O processo de inclusão de alunos portadores de necessidades especiais: escola regular X escola especial e suas trajetórias.”

A escolha do tema da monografia foi devido ao fato de que também estava lecionando, em um outro turno, numa escola de ensino regular do Estado (4º ano do Ensino Fundamental) onde, dentre outros alunos, havia uma com o diagnóstico de paralisia cerebral, que estava matriculada em uma turma onde não havia a figura de um monitor de inclusão para o auxílio individual no deslocamento, alimentação e orientação nas atividades propostas. A escola não oferecia nenhum aparato material,

tecnológico ou de acessibilidade para o atendimento mínimo às necessidades dessa educanda.

Penso que a inclusão não acontecia de fato naquela escola. Sofria a angústia de vivenciar uma experiência em uma escola que, a meu ver, contemplava o ensino para a pessoa com deficiência e ao mesmo tempo conviver com a realidade contrária em outra escola que não possuía atenção especial a este público. Esta especialização me trouxe confiança nas ações pedagógicas docentes e com o passar do tempo consegui me fortalecer no tratamento pedagógico da pessoa com deficiência. Após três anos entre o ensino regular e o especial, optei por realizar o concurso público da Prefeitura de Belo Horizonte – PBH para professores de 1º e 2º ciclos (1º ao 6º ano do Ensino Fundamental) e fui chamada no ano de 2008. Tomei posse em uma das unidades escolares da região norte de Belo Horizonte e logo em seguida, em 2011, consegui meu segundo Boletim de Matrícula - BM na mesma rede, desta vez em uma escola da Regional Pampulha.

Com o ingresso na Rede Municipal de Belo Horizonte, conheci o programa de Atendimento Educacional Especializado – AEE, destinado ao auxílio da pessoa com deficiência inseridos no ensino regular, este programa oferecia uma materialidade adaptada, bem como a orientação de professores pela equipe do AEE para planejamento dos objetivos a serem alcançados para cada tipo de deficiência. Durante este tempo, atuei em dois turnos como professora alfabetizadora ou apoio do professor referência (Educação Física, Ciências, Arte e Literatura), há cerca de 5 anos como Coordenadora Pedagógica de alunos do 1º ciclo (1º ao 3º ano do Ensino Fundamental) e atualmente Coordenadora Pedagógica Geral II na escola do meu primeiro concurso público fazendo parte da gestão da escola.

Durante estes anos que lecionei, procurei frequentar cursos de formações oferecidos pela Prefeitura de Belo Horizonte - PBH com o intuito de melhoria das minhas práticas educativas, e novamente um novo desafio me foi apresentado: inserir a tecnologia como ferramenta de aprendizagem no auxílio aos conteúdos disciplinares. Esta necessidade surgiu a partir de um Projeto que desenvolvi com uma turma de 2º ano do Ensino Fundamental, com a temática “Alimentação Saudável,” participamos de um concurso oferecido pela PBH em parceria com a “Nestlé” (Prêmio Nutrir nas Escolas) no ano de 2015. O concurso oferecia prêmios à escola e aos alunos se conseguíssemos desenvolver um trabalho interdisciplinar durante um período de aproximadamente um trimestre, seu objetivo era o de conscientizar os

alunos em relação à alimentação saudável e equilibrada, à prática de brincadeiras e atividades físicas.

Após os desafios realizados com a turma, tínhamos que postar o registro das produções (fotografias e textos) na plataforma “Nutrir nas Escolas”, bem como interagir e dialogar com as crianças os próximos passos a serem desenvolvidos nas atividades. A escola dispunha de um laboratório de informática, mas ainda encontrava dificuldades no uso dos computadores, porque nem todos dispunham de uma internet de boa qualidade para que os alunos pudessem, de fato, participar do processo de postagens e leituras. Contudo, não desistimos e lançamos mão dos computadores da sala dos professores, contando com a participação de parte dos alunos para o incentivo e o auxílio para a divulgação do trabalho ao qual estávamos participando. Mesmo com estes empecilhos, conseguimos ganhar o concurso!

A partir desta experiência, comecei a amadurecer a ideia de uma segunda pós-graduação que abordasse o tema das tecnologias educacionais. Fui contemplada por meio da inscrição na UFMG no ano de 2019 e desde então procuro aplicar os novos conhecimentos adquiridos no curso em prol dos alunos do Ensino Fundamental e dos professores que coordeno. Utilizando as Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC's em reuniões virtuais com os diversos segmentos da escola, consigo proporcionar um formato mais interativo de apresentação de pautas, lançar mão de novas mídias na divulgação dos trabalhos da escola em redes sociais e até mesmo apresentar referências de ferramentas que podem se adequar ao tipo de atividade a serem realizadas pelos alunos de maneira remota como é o caso do *Google Forms* e o *Google Classroom*.

Neste momento de pandemia, onde todo o trabalho educacional ficou em suspenso, a tecnologia entrou em benefício a esta “continuidade.” Por meio deste recurso consegui realizar reuniões virtuais com professores, pais e alunos, desenvolver projetos, dar segmento às ações de planejamento da escola, participar de formações online, enfim, uma gama de atividades que não poderiam ser realizadas sem este aparato tecnológico. Então, este conhecimento adquirido na pós-graduação foi fundamental para que eu pudesse transitar por este processo do presencial ao virtual de forma autônoma, sempre buscando o corpo docente e discente para que os vínculos não se quebrassem e, a partir daí, a construção de um novo espaço na educação mesmo à distância. Desta maneira, acredito que o curso de Tecnologias Digitais e Educação 3.0 veio em boa hora, pela oportunidade oferecida em aplicar

meus novos conhecimentos de acordo com a nova realidade vivida, fazendo uso da tecnologia no auxílio do planejamento das ações educacionais para o futuro de nossos alunos mesmo em tempos desafiadores.

### 3 SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS

#### 3.1 A leitura literária no espaço escolar

##### 3.1.1 Contexto de utilização

A prática da leitura literária é muito importante para a formação do educando no ambiente escolar. Ela contribui para a formação de valores, de identidade, de leitura de mundo, conhecimento e informação. “Uma sociedade justa pressupõe o respeito dos direitos humanos, e a fruição da arte e da literatura em todas as modalidades e em todos os níveis é um direito inalienável.” (CÂNDIDO, 1995) Partindo do princípio de que a escola deve oferecer o acesso a obras literárias a todos os educandos em processo de formação educacional, precisamos difundir a ideia de que a leitura literária para a finalidade de avaliação ou até mesmo obrigatória para um fim didático, fora de um contexto, não contribui para o despertar do gosto literário. O aluno precisa descobrir que o ato de ler, até mesmo no ambiente da escola, pode ser significativo, partindo de um interesse pessoal, ou adquirido pelo apreço à leitura, quando incentivada por educadores, por meio de seus planejamentos construídos para alcançar as habilidades e capacidades previstas para a etapa de ensino.

Um dos eixos do componente da Língua Portuguesa da Base Nacional Comum Curricular - BNCC (2017), é o eixo da **leitura** que, “compreende as práticas de linguagem que decorrem da interação ativa do leitor/ouvinte/espectador com os textos escritos, orais e multissemióticos e de sua interpretação [...]” (BRASIL, 2017, p. 71).

Por isso, o professor tem papel fundamental neste encontro de caminhos, por meio da inserção de novas metodologias em sua prática é que o despertar do gosto pela leitura literária pode ocorrer.

A formação de um leitor literário significa a formação de um leitor que saiba escolher suas leituras, que aprecie construções e significações verbais de cunho artístico, que faça disso parte de seus fazeres e prazeres. (PAULINO, 2004, p. 56).

A presente sequência didática tem a finalidade de difundir atividades que colaborem na descoberta do prazer pela leitura, não que os livros necessariamente tenham que ter finais felizes ou serem “eternos” contos de fadas, mas que

proporcionem descobertas, sentimentos, críticas e até mesmo descontentamento em finais não “tão felizes.” Cada aluno precisa compreender e dar significado aos textos literários e não apenas decodificá-los, esta é a concepção do letramento literário.

O letramento literário, conforme o concebemos, possui uma configuração de existência da escrita literária, o processo de letramento que se faz via textos literários compreende não apenas uma dimensão diferenciada do uso social da escrita, mas também e, sobretudo, uma forma de assegurar seu efetivo domínio. (COSSON, 2019, p. 12).

Para esta finalidade, precisamos que a literatura tenha um lugar especial no espaço escolar. É por meio dela que conhecemos o mundo, pela experiência e aproximação do outro. Desta forma, a necessidade de difundir a ideia neste espaço em atividades que motivem os alunos na busca da leitura literária como forma de encontro com novos olhares sobre o mundo. Estas atividades propõem quatro modalidades de leitura literária: O Silêncio, a Voz, a Memória e a Interação que serão explanados a seguir.

### **3.1.2 Objetivos**

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

- Valorizar os conhecimentos prévios, vivências, valores e crenças do aluno estabelecendo uma relação com os textos escolhidos por eles através da leitura e escuta, ou seja, ouvir o que o aluno tem a contribuir sobre o assunto observando a sua fluência e nível de textualidade.
- Favorecer momentos de leitura adequados a diferentes objetivos e interesses para que se torne rotina, justificando a escolha e compartilhando com seus colegas sua opinião após a leitura.
- Mobilizar para a prática da cultura digital, explorar diferentes mídias e ferramentas para expandir o vocabulário de palavras desconhecidas.

### **3.1.3 Conteúdo**

Na disciplina de Língua Portuguesa o conteúdo a ser trabalhado dentro da temática Leitura Literária será:

- O Silêncio (a leitura silenciosa e meditativa, explorando os diversos ambientes da escola);
- A Voz (a hora do conto/leitura);
- A Memória (a contação de história, a declamação ou jogral);
- A Interação (roda de conversa sobre as impressões do texto lido e suas temáticas e exploração da ortografia de palavras e seus significados por meio da utilização de ferramentas de aprendizagem tecnológicas).

### **3.1.4 Ano**

3º ano do Ensino Fundamental (3ª etapa do 1º Ciclo).

Nesta fase de escolarização (final da etapa) da alfabetização espera-se que os alunos já tenham construído autonomia e fluência na leitura de textos variados e com nível de textualidade adequados para a etapa a qual estão inseridos, por isso, estas ferramentas estão em consonância a proposta de construção da leitura literária no espaço escolar.

### **3.1.5 Tempo estimado**

4 horas-aula (240 minutos)

### **3.1.6 Previsão de materiais e recursos**

Os materiais e recursos necessários para a realização da sequência didática são:

**Recursos tecnológicos:** computadores com acesso à internet.

**Recursos humanos:** um auxiliar de biblioteca.

**Materialidade:** tapete, pufes e mesinhas e livros infanto-juvenis. (mobiliário disponível na biblioteca).

**Recursos estruturais:** laboratório de informática (se não houver este recurso na escola pode-se substituí-lo pelo uso do dicionário), pátio da escola, pé da árvore, biblioteca, cantinho de leitura.

### 3.1.7 Desenvolvimento

#### 3.1.7.1 Aula 1 - O silêncio (Com o silêncio ouço a voz das palavras)

Os alunos serão convidados a visitarem a biblioteca da escola para realizarem uma atividade de leitura silenciosa. Após alguns contatos com a dinâmica do funcionamento deste espaço escolar, os alunos estão prontos para escolher livros de acordo com o seu interesse e fazer a leitura de forma confortável e prazerosa. O auxiliar de biblioteca indicará livros nas prateleiras que condizem com a idade dos alunos e orientará a se acomodarem de acordo com seu interesse dentro daquele espaço. Após 20 minutos de leitura, os alunos serão convidados a escolher um outro título para levarem para casa, reforçando assim a prática da leitura juntamente com seus familiares. Na semana seguinte o aluno devolverá o título à biblioteca e o/a professor(a) fará a proposta de um reconto a partir da iniciativa do aluno, ou seja, um convite à participação.

**Imagem 1 - Parte do acervo da Biblioteca**



Fonte: Arquivo pessoal

#### 3.1.7.2 Aula 2 - A voz (Contação de História)

O professor contará a história de um livro do acervo da biblioteca para seus alunos e depois de realizar a leitura convidará um aluno a realizar esta mesma atividade, o aluno que tiver disponibilidade em realizar esta tarefa, poderá falar sobre a leitura do livro que escolheu na semana anterior para seus colegas (dizer se gostou da leitura, sobre os personagens, curiosidades, sobre a lição que aprendeu e até mesmo retomar algum fato da vida pessoal que tenha lembrado a partir da leitura do livro, ele também pode ler a história para seus colegas). Estas práticas ajudam o aluno a desinibir, a soltar a voz, ou seja, com o passar do tempo, ele se sentirá à vontade para poder se expressar em outras atividades propostas em sala de aula, como debates, discussão de um assunto/fato pertinente ao cotidiano escolar ou até mesmo familiar. O formato desta aula pode ser em roda, assentados no chão ou utilizando espaços da escola como quadra, jardim ou pé da árvore.

**Imagens 2 e 3 – Contação de história na biblioteca**



Fonte: Arquivo pessoal

### **3.1.7.3 Aula 3 - A Memória (Posso te contar uma história?)**

O trabalho de incentivo à leitura dentro de sala de aula é muito importante. Esta atividade vem ao encontro dos objetivos traçados pelo professor de acordo com a observação de alguns elementos comportamentais como: o respeito ao colega, a boa conduta, o cumprimento de regras e combinados etc. A indicação do livro “O mundinho de boas atitudes” de Bellinghausen (2009), para os alunos do 3º ano do Ensino Fundamental, condiz com o interesse pela boa convivência no ambiente escolar, pois, traz a seguinte questão: Quais são as atitudes que devemos ter para viver num mundo em que todos sejam felizes? Em primeiro lugar, precisamos nos respeitar! O professor

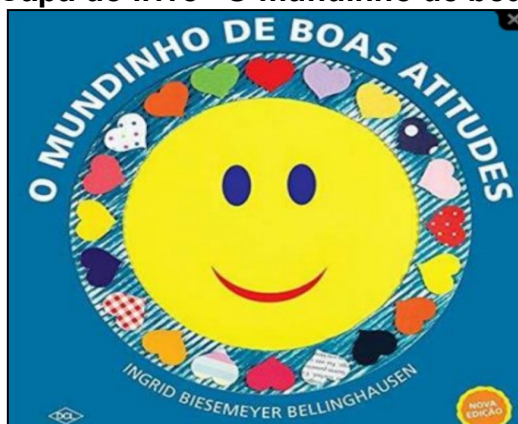
detecta o problema, que faz parte do cotidiano da sala de aula e atua por meio da prática da leitura à uma possível resolução deste real problema a partir da leitura do livro. O trabalho começa em sala de aula e culmina em uma apresentação no pátio da escola para outros alunos através da construção de um jogral, eles apresentam a história do livro em pequenas partes, a partir da construção de relatos desenvolvidos por eles mesmos.

**Imagem 4 - Jogral de alunos**



Fonte: Arquivo pessoal

**Figura 1 - Capa do livro “O mundinho de boas atitudes”**



Fonte: Elaborada pela autora (2018)

#### **3.1.7.4 Aula 4 - A Interação (Que palavra é essa?)**

Os alunos levarão para o Laboratório de Informática da escola livros que, escolheram como leitura literária na Biblioteca. Cada aluno escolherá três palavras encontradas no livro e fará um “Glossário” no ambiente virtual de aprendizagem – AVA, utilizando este Objeto de Aprendizagem – OA para a troca de informações com

seus colegas. O professor fará uma breve explicação sobre a utilização deste importante repositório de aprendizagem e os alunos terão a oportunidade de trocarem conhecimento acrescentando novas palavras e significados, elogiando seus colegas e interagindo com os novos conhecimentos tecnológicos explorados. A escola que não possui o ambiente do laboratório de informática pode lançar mão do acervo de dicionários da própria biblioteca para esta atividade, a construção pode ser realizada no caderno de Língua Portuguesa.

**Figura 2 – Objeto de Aprendizagem: Glossário**



**Fonte: Elaborada pela autora (2019)**

Este Objeto de Aprendizagem pode ser analisado de acordo com algumas variáveis relacionadas a elementos pedagógicos que favorecem o aprendizado, tais como:

- **Objetividade:** elaboração do vocabulário do livro trabalhado individualmente e coletivamente.
- **Conteúdo:** promove o conhecimento do significado das palavras.
- **Contexto:** adequado a qualquer conteúdo a ser trabalhado e está sempre atualizado.
- **Usabilidade:** é interativo e de fácil operacionalização.
- **Reusabilidade:** permite a interdisciplinaridade.
- **Feedback e adaptabilidade:** possibilita a consulta permanentemente e pode ser reconstruído.

Almeida, Chaves e Junior (2015) esclarecem que:

[...] um recurso tecnológico, como o objeto de aprendizagem, para ser útil deve ser adequado para os meios e fins educacionais de promoção da

aprendizagem. O uso de OA pode ser considerado como uma “ponte” para atingir os objetivos de aprendizagem. Neste aspecto os OA podem unir, com o auxílio e orientação do professor, um contexto real, uma situação problema, um conteúdo específico, entre outros, aos objetivos de aprendizagem especificados pelo professor. De outra forma, os OA podem ser utilizados para promover os próprios objetivos básicos de aprendizagem, desde que tenham sido desenvolvidos especificamente para tais objetivos ou possam ser orientados pelo professor. (ALMEIDA; CHAVES e JUNIOR, 2015. p. 5).

Estes aspectos pedagógicos foram levados em consideração porque apoiam a aprendizagem, vale ressaltar que apesar dos professores fazerem o uso do dicionário (livro físico), este OA *Glossário* torna-se uma ferramenta próxima aos alunos pela questão de envolver o uso das Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação - TDCI's.

### 3.1.8 Avaliação

A avaliação deve acontecer de maneira processual e contínua em todas as etapas da sequência didática, a observação do comprometimento do aluno mediante a realização das atividades propostas é essencial. As atividades realizadas nesta SD foram baseadas no Plano de Leitura Literária da escola e, em sua maioria foram aplicadas durante o percurso do Projeto, somente a atividade da criação do “Glossário” não foi aplicada e sim incorporada à SD.

<b>Objetivos</b>	<b>Instrumentos utilizados para averiguar a aprendizagem</b>
1. Valorizar os conhecimentos prévios, vivências, valores e crenças do aluno estabelecendo uma relação com os textos escolhidos por eles através da leitura e escuta, ou seja, ouvir o que o aluno tem a	<p><b>Como?</b> Estabelecendo uma nova relação entre o aluno e o livro, ou seja, imbuir em seu cotidiano escolar a ideia da leitura significativa: de acordo com seus interesses, respeitando suas escolhas, opiniões e explorando os principais elementos presentes nos textos através das leituras.</p> <p><b>Quando?</b> Em momentos de leitura de lazer organizados previamente nos mais variados tipos de ambientes da escola: cantinho da leitura, leitura ao pé da árvore,</p>

<p>contribuir sobre o assunto observando a sua fluência e nível de textualidade.</p>	<p>contação de histórias na biblioteca etc. O professor poderá criar um horário semanal para o desenvolvimento destas atividades que sejam trabalhadas de forma contínua e que possam ocorrer de maneira interdisciplinar favorecendo assim, a exploração de outros conteúdos em projetos da escola.</p> <p><b>A proposta foi alcançada?</b></p> <p>A partir do momento em que os alunos estão inseridos nesse processo contínuo de leitura literária, eles passam a “naturalizar” este novo formato de aprendizagem, tornando assim, conteúdos e práticas socializadoras como atividades prazerosas e significativas ao conhecimento.</p>
<p>2.Favorecer momentos de leitura adequados a diferentes objetivos e interesses para que se torne rotina, justificando a escolha e compartilhando com seus colegas sua opinião após a leitura.</p>	<p><b>Como?</b></p> <p>Estes momentos de leitura são realizados em sala de aula paralelamente à leitura deleite, ou seja, pode haver o trabalho intencional com a turma a partir de um título específico que contemple um projeto escolar ou assunto pertinente ao momento vivido pelo grupo, no caso desta sequência, a questão das “boas atitudes.”</p> <p><b>Quando?</b></p> <p>As apresentações dos trabalhos podem ocorrer em feiras literárias ou simplesmente no pátio da escola em momentos como o horário de entrada e recreio dos alunos como forma de produção da turma e para o incentivo à leitura.</p> <p><b>A proposta foi alcançada?</b></p> <p>Os alunos passam por mudanças atitudinais em relação ao assunto trabalhado, sendo assim, demonstram maturidade para lidarem com os problemas eminentes. Suas produções são fruto dessa aprendizagem e podem ser demonstradas através de desenhos, frases e até</p>

	mesmo de um jogral o que aprenderam com a mensagem do livro.
3.Mobilizar para a prática da cultura digital, explorar diferentes mídias e ferramentas para expandir o vocabulário de palavras desconhecidas.	<p><b>Como?</b> Por meio da disponibilidade da ferramenta “Glossário” aos alunos para que possam construir seus próprios vocabulários e compartilhem seus novos conhecimentos com outros alunos.</p> <p><b>Quando?</b> Após a leitura de um livro onde palavras desconhecidas foram identificadas pelos alunos.</p> <p><b>A proposta foi alcançada?</b> O trabalho com as ferramentas tecnológicas como suporte à aprendizagem é de extrema importância aos nativos digitais, proporcionar momentos de transformação da informação em conhecimento é fundamental no planejamento das intenções pedagógicas na atualidade. Então, os educandos só têm a ganhar quando utilizam este tipo de recurso como forma de aprendizagem.</p>

Sendo assim, o aluno estará envolvido em um processo de incentivo à leitura literária na qual uma rotina elaborada previamente através do planejamento docente promove o despertar pelo gosto da leitura. Sendo o 3º ano do Ensino Fundamental o final da etapa onde é proposta a consolidação da leitura, o trabalho em parceria com o livro infantil é de fundamental importância.

## 3.2 Preservação do córrego Catulo da Paixão Cearense: O Tamboril

### 3.2.1 Contexto de utilização

A presente Sequência Didática será utilizada em sala de aula para contextualizar as ações de alunos do 6º ano do Ensino Fundamental sobre a temática da preservação do meio ambiente. Neste trabalho será utilizado o exemplo do entorno

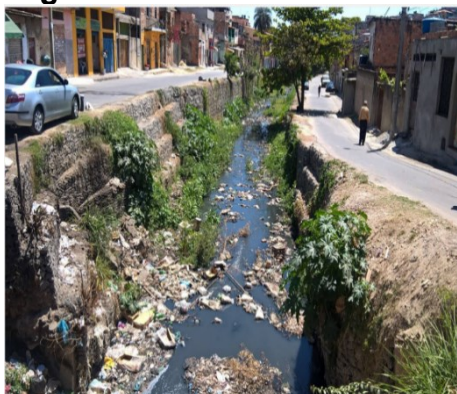
da Escola Municipal Rui da Costa Val, situada no bairro Jardim Felicidade, regional Norte de Belo Horizonte, onde o córrego que corta suas principais ruas, servirá como base às discussões propostas aos alunos. Contudo, o professor poderá adaptá-la à realidade em que sua escola está inserida, de acordo com o tema da preservação ambiental, utilizando os exemplos de atividades aqui listados.

Diariamente, alunos, pais, funcionários e professores dessa escola pública, convivem com a poluição do córrego Catulo da Paixão Cearense - o Tamboril, que não possui canalização adequada. Em ocasiões de chuva forte, as residências são invadidas pela água (pelo seu transbordamento), o que causa uma série de danos materiais, ameaça à segurança e ao bem-estar físico dos moradores, dissemina doenças que são transmitidas por insetos e roedores, tornando estes fatores como preocupantes à comunidade local. O bairro Jardim Felicidade se formou em 1987 no loteamento construído sob o terreno da antiga Fazenda Tamboril, desapropriada pela Prefeitura em 1986 para o assentamento da população de baixa renda, promovido pela Secretaria Municipal de Ação Comunitária - SMAC.

Nesse sentido, a temática abordada por esta Sequência Didática será a construção de ações pelos alunos que possam vir a favorecer a despoluição do córrego vizinho à escola, explorando a preservação do meio ambiente e a formação da consciência em relação à poluição e suas consequências ao ser humano; para além disso, despertar no indivíduo e no coletivo, um comportamento de cobrança aos órgãos públicos pela melhoria das condições ou mecanismos de saneamento básico nas moradias, ruas e no próprio córrego Tamboril, já que este problema não se aplica somente ao caso aqui estudado e sim em boa parte da sociedade brasileira e em outros países do mundo, uma questão portanto, de política pública. “Para tanto, é imprescindível que eles sejam progressivamente estimulados e apoiados no planejamento e na realização cooperativa de atividades investigativas, bem como no compartilhamento dos resultados dessas investigações.” (BRASIL, 2017, p. 322).

Para a efetivação deste trabalho a turma realizará várias atividades e produções para a problematização da questão ambiental por meio da utilização de recursos como a pesquisa, produção textual e postagem em rede social sobre o resultado do trabalho realizado para divulgação e conhecimento.

### Imagem 1 - Córrego Catulo da Paixão Cearense (o Tamboril)



Fonte: Arquivo pessoal

#### 3.2.2 Objetivos

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

- Observar o meio ambiente à sua volta e registrar informações de forma escrita para avaliação dos impactos provocados pela poluição ao meio ambiente diretamente à população;
- Perceber que a ação humana interfere diretamente no meio ambiente;
- Compreender conceitos, tais como nascentes, mata ciliar, olho d'água, desmatamento;
- Desenvolver e utilizar ferramentas digitais, como a construção de gráficos no “programa Word” (gráficos de pizza ou coluna) e apresentar os dados quantitativos sobre a investigação do tema discutido;
- Desenvolver ações de intervenção no meio ambiente para melhorar a qualidade de vida individual, coletiva e socioambiental da comunidade do entorno escolar.

#### 3.2.3 Conteúdo

Na disciplina **Ciências da Natureza** o conteúdo a ser trabalhado dentro da temática da preservação ambiental será:

- A conservação do meio ambiente;
- Conceitos sobre mata ciliar, olho d'água e desmatamento.

Na disciplina de **Língua Portuguesa** o conteúdo será trabalhado por meio de:

- Produção textual sobre as impressões da situação do córrego Tamboril e as possíveis soluções para o problema do lixo presente em seu entorno.

Na disciplina de **Matemática** o conteúdo será explorado por meio de:

- Produção de gráficos no programa Word utilizando os dados coletados na pesquisa de campo para embasamento das ações relacionadas à formação da consciência ambiental.

Na disciplina de **História** o conteúdo trabalhado será:

- Exploração da história do bairro Jardim Felicidade.

### 3.2.4 Ano

6º ano do Ensino Fundamental (2ª etapa do 2º ciclo).

A proposta desta SD está relacionada à conscientização ambiental e à necessidade do desejo coletivo para que se amenize os problemas da poluição no entorno escolar, principalmente a do córrego Tamboril. Para tanto, utiliza-se diferentes ferramentas, inclusive digitais, para a busca da melhoria da qualidade de vida individual, coletiva e socioambiental.

### 3.2.5 Tempo estimado

5 horas-aula (300 minutos)

### 3.2.6 Previsão de materiais e recursos

Os recursos necessários para a realização da sequência didática para os alunos são:

**Recursos tecnológicos:** computadores com o programa *Word* instalado e acesso à internet de banda larga (laboratório de informática). Se a escola não dispuser desta ferramenta, é necessário que o/a professor(a) trabalhe com um computador pessoal ou disponibilizado pela escola com o complemento do *DataShow* para que se projete os resultados colhidos pelos alunos, ou seja, a construção será por meio de

uma aula expositiva projetada. Da mesma forma, as postagens no *Facebook* da escola serão realizadas pelo professor com a ajuda dos alunos.

**Recursos materiais:** folha xerografada para coleta de dados da pesquisa de campo, lápis e borracha, caderno, cartolina ou *colorset* e pincel.

**Recursos humanos:** 01 monitor de informática para o auxílio aos alunos no programa *Word*.

### 3.2.7 Desenvolvimento

#### 3.2.7.1 Aula 1 - Sessão de “curtas”

Os alunos assistirão a dois vídeos sobre o córrego Catulo da Paixão Cearense (o Tamboril). O primeiro curta, que se intitula: *Obra de preservação de nascente do Jardim Felicidade*, conta sobre o retrato do cotidiano do bairro a partir das relações de seus habitantes com o córrego Tamboril e duas de suas nascentes. O filme foi realizado durante a Oficina de Cinema e Produção audiovisual – Cinema Nascente. Segundo a descrição do site “Nascentes do Onça” na plataforma do *YouTube*, “a oficina foi promovida durante a segunda etapa do Projeto Valorização de Nascentes Urbanas do Ribeirão Onça - realizado pelo Comitê da Bacia do Rio das Velhas e o Subcomitê da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Onça.” (ONÇA, 2017). O segundo curta metragem é uma reportagem do MGTV, 1ª edição, do dia 25 de março de 2017, que tem o título: “Obra de preservação de nascente do Jardim Felicidade é inaugurada em BH,” disponível no *Globo.com*.

Haverá uma roda de conversa sobre os curtas metragens exibidos para os alunos após a exibição dos filmes. Nesta roda de conversa os alunos terão a oportunidade de explanarem experiências pessoais e familiares a respeito das vivências no entorno do córrego Tamboril. Funcionários e alunos da Educação de Jovens e Adultos da Escola serão convidados a participarem desta roda de conversa fornecendo detalhes sobre a história do bairro e sobre como era o córrego antigamente, ou seja, antes da interferência humana e da poluição no afluente.

#### 3.2.7.2 Aula 2 - “Um olhar crítico”

O professor fará um convite aos alunos a uma atividade de observação do entorno escolar. Haverá uma caminhada no quarteirão para o registro de alguns pontos a serem considerados como pertinentes à preservação ambiental, o/a professor(a) deve elaborar um roteiro de pontos importantes a observar para que o aluno possa se orientar. No caso deste objeto de estudo da Sequência Didática – o Tamboril, o seguinte roteiro foi criado:

<p style="text-align: center;"><b>Roteiro de observação:</b></p> <p style="text-align: center;"><u>Córrego Catulo da Paixão Cearense: O Tamboril</u></p> <p>Observem os seguintes itens:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Construção de currais, chiqueiros, galinheiros e fossas sépticas nas proximidades da nascente</li><li>✓ Desmatamento no entorno da nascente</li><li>✓ Lixo no entorno da nascente</li><li>✓ A nascente possui cerca de uma distância mínima de 50 metros do olho d'água, evitando a entrada do gado e contaminação da água com o estrume?</li><li>✓ Presença de adubos e agrotóxicos em áreas de várzea e próxima à nascente</li><li>✓ Outros registros que considerem relevantes</li></ul>
--

No retorno à escola, os alunos farão o registro de suas impressões no caderno para que as informações coletadas se tornem embasamento da atividade para a produção textual.

### **3.2.7.3 Aula 3 - Pesquisa quantitativa e construção de gráficos**

Os alunos receberão, no dia anterior à aula de Ciências, um roteiro de pesquisa que realizarão com os moradores da comunidade do bairro Jardim Felicidade e seus familiares. Essa pesquisa é quantitativa, ou seja, a análise da preservação do córrego Tamboril será feita através das respostas de 5 pessoas diferentes. De acordo com o levantamento desta amostragem, os alunos construirão gráficos em formato de pizza ou de coluna para ilustrarem seus trabalhos utilizando o laboratório de informática da

escola; o/a professor(a) orientará esta elaboração, juntamente com um monitor para os alunos que não conhecem o programa *Word* (em: inserir/ gráfico) utilizando o *DataShow* concomitantemente à aula.

Da mesma forma da atividade anterior, o/a professor(a) elaborará sua pesquisa quantitativa de acordo com a realidade de sua escola e se não houver recursos tecnológicos como computador e *DataShow*, pode-se construir gráficos com ajuda de uma régua, papel quadriculado, transferidores, lápis de colorir etc.

### PESQUISA QUANTITATIVA

#### Córrego Catulo da Paixão Cearense: O Tamboril

1. Existe coleta de lixo em seu endereço?  
 sim  não
2. Você costuma descartar lixo no córrego Tamboril?  
 sim  não  às vezes
3. Sua residência possui rede de esgoto?  
 sim  não
4. Você já desmatou ou presenciou alguém desmatando nas margens do córrego Tamboril?  
 sim  não  às vezes
5. Dentro do curso d'água do córrego existe a presença de lixo ou animais mortos?  
 sim  não
6. Já se deparou com insetos ou animais peçonhentos próximo ao córrego ou dentro de sua residência?  
 sim  não  às vezes
7. Alguém da sua família já adquiriu alguma doença advinda da poluição do córrego?  
 sim  não
8. O córrego Tamboril possui mal cheiro?  
 sim  não  às vezes
9. O córrego Tamboril transborda no período de chuvas?  
 sim  não  às vezes
10. A nascente do córrego está sendo preservada pelos moradores?  
 sim  não  às vezes

➤ **Fazer o levantamento das quantidades de respostas nos cinco formulários respondidos.**

Os gráficos construídos pelos alunos serão compilados para embasamento do percentual de respostas.

### 3.2.7.4 Aula 4 - Produção textual

No Brasil existe a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1988, que trata de crimes ambientais. Na sessão III, artigo 54, há previsão de pena de reclusão de um a cinco anos se o crime:

III - Causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade;

[...]

V - Ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos.

Fonte: Brasil. Ministério do Meio Ambiente. *Sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências*. Brasília, 1998.

Essas informações jurídicas serão repassadas aos alunos pelo/pela professor(a) no início da aula para que os alunos possam refletir sobre as consequências judiciais sobre o ato indiscriminado da poluição. Serão convidados a elaborar, de acordo com as observações do córrego e pesquisa quantitativa a realizarem uma produção textual que inclua todas as informações pesquisadas, inclusive com a inserção da lei 9.605 nesta produção, após as devidas correções do/da professor(a) serão postadas no blog da escola. Os alunos espalharão cartazes convidando outras turmas (da mesma etapa de ensino) para conhecerem seus trabalhos acessando o blog da escola.

### 3.2.7.5 Aula 5 - Postagem no *Facebook* da escola

Os alunos serão conduzidos ao laboratório de informática da escola e acessarão a rede social: EMRCVoficial | Facebook. O acesso estará livre para que os

alunos possam postar suas atividades (divulgação da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1988, produções textuais, gráficos construídos com os resultados coletados na pesquisa, link dos curtas metragens etc.) e divulgarem seus trabalhos aos colegas.

A forma de divulgação dos trabalhos depende de cada escola, se não houver o aparato ou ferramenta tecnológica citados nesta SD, os professores e alunos poderão divulgar seus trabalhos de outras maneiras como em cartazes espalhados pela escola e murais.

### 3.2.8 Avaliação

Os alunos participantes de todas estas práticas singulares e significativas para seu contexto de vivência social serão avaliados de acordo com a participação e envolvimento nas 5 aulas, ou seja, de maneira processual e formativa. As atividades elencadas nesta SD foram realizadas de acordo com o Projeto Socioambiental da escola durante seu percurso de aplicação, somente a atividade de construção dos gráficos no programa “Word” não foi realizada e sim incorporada à esta sequência como ferramenta para aprendizagem.

Objetivos	Instrumentos utilizados para averiguar a aprendizagem
<b>Ciências da Natureza</b>	
1. Compreender conceitos, tais como nascentes, mata ciliar, olho d'água, desmatamento.	<p><b>Como?</b></p> <p>O conteúdo pertinente a este tema sobre a preservação ambiental traz alguns conceitos a serem trabalhados como forma de aprofundamento da matéria.</p> <p><b>Quando?</b></p> <p>Na aula de Ciências da Natureza, 1h/a.</p> <p><b>A proposta foi alcançada?</b></p> <p>Alguns instrumentos de avaliação são necessários neste momento, tais como: atividade avaliativa mensal ou trabalhos extraclasse onde alguns pontos serão</p>

	<p>atribuídos. Sendo assim, há a possibilidade de averiguação da aprendizagem. Lembrando que, estas são sugestões de avaliação destes conceitos, eles também podem ser averiguados em forma de jogos como bingo, memória, quiz etc.</p>
<b>Matemática</b>	
<p>2. Observar o meio ambiente à sua volta e registrar informações de forma escrita para avaliação dos impactos provocados pela poluição ao meio ambiente diretamente à população.</p>	<p><b>Como?</b>          Por meio do resultado do registro do roteiro de observação e da pesquisa quantitativa sobre o comportamento humano de preservação do meio ambiente, neste caso sobre o córrego Tamboril.</p> <p><b>Quando?</b>          O professor estará em constante incentivo à formação da consciência ambiental na proposta de suas aulas, ou seja, o aluno será convidado a pensar de forma crítica na atuação direta em relação às atitudes socioambientais.</p> <p><b>A proposta foi alcançada?</b>          A observância da oralidade e atitudes relacionadas à preservação ambiental dos alunos é fator primordial, ou seja, o professor, por meio de seus registros de participação de cada aluno, avaliará o crescimento ou a maturidade pessoal dos educandos em relação ao tema trabalhado durante todo o processo de implementação da SD.</p>
<p>3. Desenvolver e utilizar ferramentas digitais, como a construção de gráficos no “programa Word” (gráficos de pizza ou coluna) e apresentar os dados quantitativos</p>	<p><b>Como?</b>          Com o auxílio de um monitor de informática, os alunos poderão construir seus gráficos no programa <i>Word</i>. O incentivo ao uso da tecnologia como suporte à construção da aprendizagem é de fundamental importância pois, o ensino híbrido é parte da aprendizagem significativa dos alunos.</p> <p><b>Quando?</b></p>

sobre a investigação do tema discutido.	<p>Utilizando o laboratório de informática da escola em uma aula específica para esta construção.</p> <p><b>A proposta foi alcançada?</b></p> <p>Geralmente o retorno dos alunos em atividades como esta são muito satisfatórias pois eles apropriam de outros espaços de conhecimento da escola e em um novo formato de ensino e aprendizagem.</p>
<b>História</b>	
4. Perceber que a ação humana interfere diretamente no meio ambiente.	<p><b>Como?</b></p> <p>Por meio da troca de experiências entre alunos e familiares, funcionários e estudantes da EJA – Educação de Jovens e Adultos da própria escola. Esta experiência promoverá o conhecimento das peculiaridades do bairro a partir dos depoimentos à cerca das vivências pessoais.</p> <p><b>Quando?</b></p> <p>Haverá uma aula de 60min para a discussão sobre o assunto da preservação ambiental em uma roda de conversa. Esta aula será iniciada com dois curtas metragens sobre o tema proposto e a discussão será após este momento de sensibilização.</p> <p><b>A proposta foi alcançada?</b></p> <p>A formação de uma consciência ambiental nos alunos é percebida por meio dos pequenos gestos de cada um, as atividades aqui propostas poderão fazer parte da construção de um pensamento próprio a partir de um “novo olhar” sobre as ações/atitudes diante da preservação ambiental de um modo geral e do que é específico do seu bairro.</p>
<b>Língua Portuguesa</b>	
5. Desenvolver ações de intervenção no meio ambiente para melhorar	<p><b>Como?</b></p> <p>Na observação da interação do aluno por meio da oralidade, da participação de forma ativa e assertiva</p>

<p>a qualidade de vida individual, coletiva e socioambiental da comunidade do entorno escolar.</p>	<p>em sugestões para a amenização do problema da poluição ambiental. Ou seja, na sua participação de forma consciente, propositiva.</p> <p><b>Quando?</b></p> <p>Na observação da escrita do aluno, esta atividade é importante porque é um registro da construção do pensamento do aluno, suas impressões sobre o bairro, suas ações para preservação do meio ambiente, suas contribuições na formação do pensamento social e coletivo e seu posicionamento diante dos problemas averiguados nos vídeos demonstrados como forma de sensibilização para a questão ambiental.</p> <p><b>A proposta foi alcançada?</b></p> <p>Como se trata de uma SD que possui cinco aulas, ou seja, 300 minutos destinados à exploração do tema sobre a preservação ambiental, há de se considerar que, a resposta dos alunos para a formação da consciência ambiental é o fruto de todo o trabalho desenvolvido, desde a discussão do tema até a divulgação na rede social de um trabalho que culminou na disseminação sobre a ideia crítica de um “ideal ambiental.”</p>
--	---

Desta forma, espera-se o alcance dos objetivos propostos pelos alunos para esta temática trabalhada na disciplina de Ciências da Natureza de forma interdisciplinar.

### **3.3 A rede social como ferramenta de aprendizagem do algoritmo da divisão no 5º ano do Ensino Fundamental**

#### **3.3.1 Contexto de utilização**

A presente sequência didática pretende explorar e dar novo significado ao conteúdo da Divisão em Matemática para alunos do 5º ano do Ensino Fundamental com o auxílio da ferramenta tecnológica Rede Social como forma híbrida do processo de ensino e aprendizagem. Percebe-se, na maioria dos educandos que se encontram nessa etapa de ensino, uma certa dificuldade em vencer este conteúdo de maneira satisfatória. Segundo Lorenzo (2013), “A utilização de um espaço de colaboração, como redes sociais, o professor por sua vez terá a oportunidade de verificar aspectos muitas vezes difíceis de serem identificados em uma sala de aula.” (LORENZO, 2013, p.30). Esta conclusão é baseada a partir da observância da falta de domínio do seu algoritmo (método para realizar a operação) que, para muitos alunos, é mais complexo que os processos da adição, da subtração e da multiplicação trabalhados nos anos anteriores de escolaridade dos educandos. Os resultados de avaliações internas (diagnósticos da escola) e avaliações externas, como a do PROEB (Programa de Avaliação da Rede Pública da Educação Básica), aplicada ao 5º ano do EF, levam à conclusão de que esta consolidação é precária no intermédio de transição do 1º ao 2º Ciclo na Rede Municipal de Belo Horizonte (1º ao 3º ano compreende-se o 1º Ciclo e 4º ao 6º ano compreende-se o 2º Ciclo), ou seja, os alunos possuem dificuldade em realizar o processo da Divisão dentro dos objetivos propostos pelos planejamentos escolares e seus conteúdos para se chegar ao final da etapa do 2º ciclo (6º ano) onde espera-se esta consolidação.

De acordo com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2017), dentro das competências específicas da Matemática para o Ensino Fundamental, unidade temática **Números**, o processo de ensino do conteúdo da Divisão é iniciado no 2º ano, através de materiais manipuláveis com as crianças de 7 anos para se trabalhar os objetos do conhecimento envolvendo dobro, metade, triplo e terça parte. Desta forma, esse primeiro contato com a ideia da Divisão deve ser feito de uma forma leve e de maneira hipotética, próxima à realidade do cotidiano dos alunos. Já no 3º ano, os objetos do conhecimento trabalhados envolvem problemas com diferentes significados da divisão e da multiplicação por meio de estratégias e registros pessoais. No 4º ano já se utilizam as relações entre adição e subtração, bem como entre multiplicação e divisão para a ampliação das estratégias de cálculo. Assim, no 5º ano, uma das habilidades esperadas aos alunos é de resolver e elaborar problemas de multiplicação e de divisão com números naturais e com números racionais cuja representação decimal é finita (com multiplicador natural e divisor

natural e diferente de zero), utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos. Além de já se trabalhar os números de até 6 ordens, as frações e porcentagem também representam formas de Divisão e são conteúdos pertinentes ao 5º ano.

Pensando na prática da Divisão, tão importante nesta etapa de aprendizagem, e, para que os alunos desvendem o “medo” de realizar esta habilidade de maneira satisfatória, o trabalho junto ao conteúdo da Divisão pode ser pautado por intermédio das TIC’s como forma de incentivo ao aprender. Segundo Lorenzo (2013), “O desafio para os educadores é a incorporação dos recursos da internet em redes sociais com uma finalidade de beneficiar o processo de ensino e aprendizagem.” (LORENZO, 2013, p. 35). Sabe-se que algumas Redes Sociais são mais comuns como forma de comunicação, então por que não as aproveitar como forma de benefício ao processo de ensino e aprendizagem?

As Redes Sociais têm o objetivo de integrar, aproximar, compartilhar informações, entreter e aproximar pessoas. Para esta SD utilizaremos as Redes Sociais *Facebook* e o *WhatsApp*. A escola possui um perfil no *Facebook* para publicação e divulgação de projetos e trabalhos da instituição; a página é administrada por professores, podendo ser acessada pelos alunos. O *WhatsApp*, aplicativo de mensagens onde existem possibilidades de compartilhamento de vídeos, textos e mensagens de voz será mais um recurso para a disponibilização de atividades pelo professor aos seus alunos.

Assim, este estudo toma as redes sociais como aliadas no ensino e na aprendizagem da divisão para alunos do 5º ano do Ensino Fundamental. Importante se atentar para os riscos e as limitações dessas redes para a formação humana dos alunos, sujeitos em formação. Os professores e pais/responsáveis devem acompanhar os jovens quanto ao uso da internet, orientando-os quanto aos riscos da comunicação virtual. No entanto, essa visão crítica das redes sociais foge aos objetivos desta SD.

### **3.3.2 Objetivos**

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

- Realizar a operação da Divisão com resto zero e diferente de zero e com Divisor de até dois algarismos de maneira confiante, utilizando os critérios de reversibilidade nas operações que envolvem o processo;
- Resolver e elaborar problemas de Divisão com até dois algarismos no Divisor com números naturais utilizando estratégias diversas de resolução;
- Favorecer o uso das tecnologias e das redes sociais como nova forma de aprendizagem e de novas descobertas educativas;
- Oferecer oportunidades de os alunos criarem suas próprias situações-problema, dando sentido ao algoritmo da divisão.

### **3.3.3 Conteúdo**

Na disciplina de Matemática o conteúdo a ser trabalhado dentro da temática Divisão será:

- Divisão por dois algarismos no Divisor com resto zero;
- Divisão por dois algarismos no Divisor com resto diferente de zero;
- Problemas hipotéticos utilizando a Divisão com até dois algarismos no Divisor com resto zero e diferente de zero.

### **3.3.4 Ano**

5º ano do Ensino Fundamental (2ª etapa/2º ciclo).

Nesta etapa de escolarização presume-se que, segundo a BNCC, os educandos já deveriam ter alcançado a seguinte habilidade prevista: “resolver e elaborar problemas de divisão cujo divisor tenha no máximo dois algarismos, envolvendo os significados de repartição equitativa e de medida, utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.” (BRASIL, 2017, p. 291). Por isso, devido à explanação inicial desta SD, entendemos que há necessidade de continuidade do aprofundamento do raciocínio do cálculo da Divisão no 5º ano do Ensino Fundamental.

### **3.3.5 Tempo estimado**

3 horas-aula (180 minutos)

### 3.3.6 Previsão de materiais e recursos

Os materiais e recursos necessários para a realização da SD são:

**Recursos tecnológicos:** 4 celulares com internet e câmera integrada, notebook, DataShow e impressora. (Se os alunos não dispuserem do aparelho celular, outros professores/coordenadores farão empréstimo exclusivamente para as aulas 2 e 3)

**Recursos humanos:** 2 alunos (monitores)

**Materialidade:** caderno, lápis, borracha, quadro, pincel, fita adesiva e papel A4 para impressão.

### 3.3.7 Desenvolvimento

#### 3.3.7.1 Aula 1 - Diferentes maneiras de realizar os algoritmos da Divisão

Em um primeiro momento da aula o professor fará uma revisão do algoritmo da Divisão trabalhado em aulas anteriores, colocando no quadro as principais dúvidas dos alunos. Em um segundo momento da aula, o professor apresentará dois vídeos que exploram a Divisão com resto igual a zero e resto diferente de zero e com divisores de até dois algarismos. O site em que os vídeos serão apresentados aos alunos é o Khan Academy | Free Online Courses, Lessons & Practice, previamente cadastrado pelo professor com login e senha ou ainda disponíveis na plataforma *YouTube* nos links <https://youtu.be/WxZc7Mvssug> e <https://youtu.be/hJj7OTT6Rag>. Estes vídeos serão disponibilizados em sala de aula através da projeção no *DataShow*, proporcionando aos alunos uma nova visão da realização do processo do algoritmo da Divisão. O intuito desta aula híbrida é de “abrir o leque” de possibilidades de realização desta operação, sanando as principais dúvidas dos alunos para que o segundo passo proposto por essa SD seja concluído com sucesso.

### 3.3.7.2 Aula 2 - Aprendendo divisão com o QRcode

Os alunos do 5º ano serão divididos em quatro grupos, cada grupo com pelo menos um celular à disposição, com acesso à internet e câmera integrada. Também será designado um monitor da sala para o auxílio ao professor na organização dos grupos e nas possíveis dúvidas em relação à instalação do App QRcode (um código de barras bidimensional que pode ser legível por celulares e tablets equipados com câmera e com o aplicativo instalado que efetuará o escaneamento), disponível no link QR Code Reader – Apps on Google Play. As orientações serão dadas pelo professor para a realização das atividades postadas na página do *Facebook* e por meio de QRcode's disponibilizados em outros ambientes da Escola. O professor criará previamente por meio do Gerador QR, atividades de divisão a serem escaneadas pelos celulares dos alunos, trabalhando habilidades relacionadas à realização da divisão com até dois algarismos no divisor com resto igual e diferente de zero.

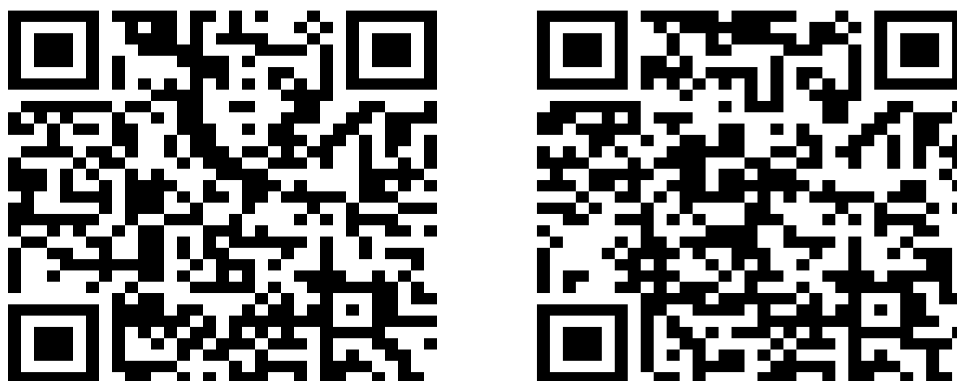
O outro monitor da turma ficará encarregado de espalhar pequenos QRcode's impressos com as divisões já incluídas, colando em paredes, ao pé da árvore, nas mesas da biblioteca e pátio para que os alunos encontrem, escaneiem e resolvam as divisões em seus cadernos; os monitores e o professor acompanharão o processo fora da sala de aula dando suporte às eventuais necessidades dos alunos.

Figura - 1: QRcode para escanear



Fonte: Elaborada pela autora (2018)

Figura 2 – QRcode's para escanear



Fonte: Elaborado pela autora por meio do Gerador de QRcode's (2019)

Este novo formato de aula que, extrapola as paredes da sala de aula, promove uma maior integração e participação dos alunos aos conteúdos disciplinares de uma forma lúdica, coletiva estimulando a curiosidade.

### 3.3.7.3 Aula 3 - Atividade no *WhatsApp*

O professor orientará seus alunos a realizarem outra atividade como continuidade à aula anterior, mas, desta vez, por meio do recurso do *WhatsApp*. Cada grupo terá pelo menos um aparelho de celular para a troca de mensagens. A proposta é: cada grupo (com os mesmos participantes anteriores) elaborará duas situações-problemas que envolvam o processo da Divisão com resto zero e diferente de zero; um dos participantes do grupo enviará as atividades por “ZAP” para que o outro grupo realize as atividades.

#### **Problemas hipotéticos sobre divisão**

- 1) Em uma Escola da cidade de Belo Horizonte foram distribuídos 532 cadernos para alunos de 16 turmas. Quantos cadernos cada turma recebeu? Houve sobra de cadernos? Se sim, quantos sobraram?
- 2) Nesta mesma Escola também foram distribuídos 1388 lápis para essas 16 turmas. Quantos lápis cada turma recebeu? Houve sobra de lápis? Se sim, quantos sobraram?

Cada grupo, que conseguir resolver os problemas, deverá encaminhar a resposta registrada no caderno através de uma foto para que o grupo que propôs a atividade possa conferir o resultado. Desta forma cria-se um incentivo à realização de problemas a partir dos conhecimentos prévios dos alunos dando sentido ao algoritmo da Divisão.

### 3.3.8 Avaliação

Este processo de incentivo à aprendizagem do algoritmo da Divisão deve ser avaliado de acordo com o envolvimento do aluno nas atividades propostas, assim, a avaliação ocorrerá continuamente e processualmente. Estas atividades foram vislumbradas como forma de resolução ao problema da falta de domínio dos alunos do 5º ano ao algoritmo da Divisão, inicialmente apresentada no contexto de utilização desta SD, mas não realizadas na prática da escola.

Objetivos	Instrumentos utilizados para averiguar a aprendizagem
<p>1. Realizar a operação da Divisão com resto zero e diferente de zero e com Divisor de até dois algarismos de maneira confiante utilizando os critérios de reversibilidade nas operações que envolvem o processo.</p>	<p><b>Como?</b>            Por meio da prática da resolução do algoritmo da Divisão pelos alunos procurando verificar se a “prova real” é utilizada como forma de alcançar o acerto da questão. Através da correção individual (aluno e professor) ou no quadro de forma coletiva como forma de revisão de todo o processo para acompanhar as possíveis dificuldades.</p> <p><b>Quando?</b>            Com os grupos formados, analisar se todos estão envolvidos na realização do algoritmo após a publicação na rede social <i>Facebook</i> ou nos <i>QRcode's</i> realizando interferências de correção se necessário.</p> <p><b>A proposta foi alcançada?</b>            Foi possível avaliar como positivo este formato de aula (extra classe) aliado ao uso da tecnologia e das redes sociais.</p>

<p>2. Resolver e elaborar problemas de Divisão com até dois algarismos no Divisor com números naturais utilizando estratégias diversas de resolução.</p>	<p><b>Como?</b></p> <p>Esta proposta prevê a evolução da aprendizagem dos alunos de maneira autônoma, ou seja, a reflexão sobre as variadas maneiras de se criar uma situação-problema bem como sua resolução. Para isso, o professor avaliará se a questão é pertinente ao conteúdo trabalhado através de maneiras pessoais criadas pelos alunos para se elaborar e resolver estes problemas.</p> <p>O professor fará um registro de participação de seus alunos de maneira a completar as anotações da aula anterior. Formando assim um somatório de notas.</p> <p><b>Quando?</b></p> <p>Antes de enviar os problemas pelo <i>WhatsApp</i> para os colegas, os alunos podem pedir auxílio ao professor ou ao monitor para avaliação do contexto da proposta do problema.</p> <p><b>A proposta foi alcançada?</b></p> <p>Uma vez observada a conclusão da atividade de forma participativa pelos alunos em seus grupos, verifica-se a efetivação da aprendizagem. Sendo assim, o trabalho em grupo favorece o aprendizado do algoritmo da Divisão.</p>
<p>3. Favorecer o uso das tecnologias e das redes sociais como nova forma à aprendizagem e de novas descobertas educativas.</p>	<p><b>Como?</b></p> <p>A ideia de que os alunos possam utilizar seus celulares em sala de aula e em uma nova configuração é extremamente prazerosa, ou seja, como já possuem intimidade com as redes sociais, descubrem uma nova modalidade de uso das mesmas e isso gera uma aprendizagem com significado aos mesmos.</p> <p>O professor fará um comparativo do envolvimento do aluno nas aulas com o uso das TIC's com aulas em outros formatos para analisar o rendimento da aprendizagem.</p> <p><b>Quando?</b></p>

	<p>Sempre que se possa lançar mão desses recursos, sejam os computadores da escola, seja pelo uso dos aparelhos individuais dos alunos para uma maior exploração dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem - AVA's.</p> <p><b>A proposta foi alcançada?</b></p> <p>Os alunos possuem um maior envolvimento em realizar atividades que utilizam o uso das tecnologias como ferramentas que favorecem a aprendizagem.</p>
<p>4.Oferecer oportunidades de os alunos criarem suas próprias situações-problema, dando sentido ao algoritmo da divisão.</p>	<p><b>Como?</b></p> <p>Por meio do incentivo à criação dos problemas de acordo com os conhecimentos prévios dos alunos e utilizando situações do cotidiano para a criação de significado.</p> <p><b>Quando?</b></p> <p>Em atividades sugeridas em sala de aula do algoritmo da Divisão.</p> <p><b>A proposta foi alcançada?</b></p> <p>A partir da efetivação das atividades sugeridas, como a do WhatsApp por exemplo, verifica-se que o aluno tenha adquirido o conhecimento da habilidade trabalhada pelo fato de que conseguiu elaborar sua situação-problema e ainda resolvê-la.</p>

As atividades sugeridas nesta SD servirão de incentivo à prática da resolução do algoritmo da Divisão pelos alunos de forma autônoma e motivadora, desvinculando-se da forma mecânica, favorecendo assim seu significado em relação ao numeramento previsto para a etapa de escolarização.

### 3.4 A ferramenta de edição de vídeos e o YouTube como recurso de aprendizagem para a educação ambiental no âmbito escolar

#### 3.4.1 Contexto de utilização

A educação ambiental no âmbito escolar deve ser uma vertente de trabalho para a aprendizagem dos educandos em todas as etapas do Ensino Fundamental. É por meio da exploração deste conteúdo de forma contínua e processual que, pode-se alcançar um ideal de conscientização em relação aos danos causados pelos seres humanos à natureza que, são decorrência, muitas vezes, da falta de conhecimento das consequências de sua degradação. Este tema pode ser desenvolvido na unidade escolar intrínseco a um Projeto Institucional que, durante o seu desenvolvimento seja capaz de educar para a vida. O desequilíbrio entre a natureza e o ser humano é fator relevante à problemática da sociedade atual e, a escola tem papel fundamental na construção do pensamento humano para a conquista de novas práticas de preceitos ambientais para a minimização desses problemas.

Em consonância com os eixos norteadores da Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2017) o tema sobre educação ambiental nos conteúdos de Ciências da Natureza e Geografia no Ensino Fundamental propõe ao educador a utilização de diferentes linguagens e tecnologias digitais de informação e comunicação para acessar e disseminar informações aos alunos para a produção de conhecimentos e resolução de problemas de forma crítica, significativa, reflexiva e ética sobre esta temática.

Moran (2018) esclarece que:

Daí a necessidade de se adaptar metodologias, usar híbridos e interdisciplinares até chegar ao transdisciplinar. Tudo isso embasado no projeto de vida do aluno, ressaltando valores não apenas para o mercado de trabalho, mas para a vida dele. A ideia é fazê-lo lidar com um futuro complexo, torná-lo uma pessoa que viva valores, aprenda a compartilhar e ao mesmo tempo a trilhar um pouco o seu caminho com autonomia [...]. (MORAN, 2018).

Sendo assim, para a conquista do aprendizado de forma híbrida ou *blended* (utiliza atividades por meios presenciais e virtuais), que aproxima a linguagem dos jovens nativos digitais ao conteúdo aqui apresentado, colocando-o como sujeitos no processo de aprendizagem, é necessário o uso de ferramentas como recursos midiáticos. Para esta SD, sugerimos o uso de duas ferramentas: o aplicativo *VideoShow*, uma ferramenta de edição de vídeo que permite criar filmes utilizando os vídeos de um dispositivo e aplicar diferentes filtros e o *YouTube* que é uma plataforma de compartilhamento de vídeos.

A proposta de trabalho desta SD é: partindo da reflexão da realidade em que vivem, propor aos educandos que pensem e/ou construam formas de buscar alternativas para os problemas causados pela ação do homem à natureza e praticá-las em sua comunidade de forma consciente e sustentável.

### 3.4.2 Objetivos

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

Área de conhecimento: **Ciências da Natureza**

- Identificar e discutir iniciativas que contribuam para restabelecer o equilíbrio ambiental e a preservação da biodiversidade a partir da identificação de problemas reais do entorno escolar propondo iniciativas individuais e coletivas.

Área de conhecimento: **Geografia**

- Reconhecer algumas formas de poluição dos cursos d'água presentes no bairro para propor mudanças atitudinais da população em relação a despoluição e preservação de nascentes.

### 3.4.3 Conteúdo

Nas disciplinas Ciências da Natureza e Geografia os conteúdos a serem trabalhados contemplarão temas interdisciplinares como:

- Qualidade ambiental
- Diferentes tipos de poluição
- Formação da consciência socioambiental em relação à preservação da biodiversidade
- Sustentabilidade
- A ação humana sobre a natureza

### 3.4.4 Ano

5º ano do Ensino Fundamental (2ª etapa/2º ciclo).

Nesta etapa de escolarização os alunos do 5º ano já conseguem elaborar formas de discussão sobre o tema tratado porque, desde muito cedo, são incentivados a discutirem sobre diversas vertentes relacionados à educação ambiental e já demonstram capacidades de intervir nas questões sociais de sua comunidade, ou seja, como pré-requisito a este conteúdo, os temas como reciclagem e a ação humana na conservação ou degradação do meio ambiente já foram trabalhados e sua retomada é parte do processo de aprendizagem.

### 3.4.5 Tempo estimado

3 horas-aula (180 minutos).

### 3.4.6 Previsão de materiais e recursos

Os materiais e recursos necessários para a realização da sequência didática são:

**Recursos tecnológicos:** Computador e DataShow, celulares ou tablets.

**Recursos humanos:** dois alunos monitores aptos a ensinarem sobre o *app VideoShow*.

**Recursos Estruturais:** pátio da escola, quadra, horta, áreas comuns e entorno escolar.

**Materialidade:** caderno, lápis, borracha (para anotações).

### 3.4.7 Desenvolvimento

#### 3.4.7.1 Aula 1 - (Ciências da Natureza): A ferramenta *YouTube* como sensibilização para a educação ambiental

A proposta para esta aula é que os alunos assistiam a um vídeo em sala de aula, por meio dos recursos tecnológicos computador e *DataShow*. O vídeo é uma ferramenta importante para a sensibilização ao tema Educação Ambiental, ele está disponível no endereço eletrônico: <https://youtu.be/1sy77YyphkY>. Este vídeo é uma

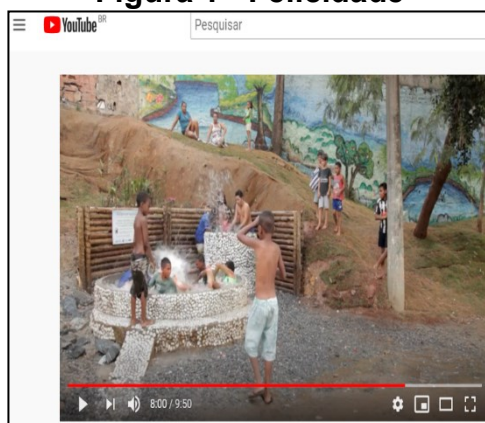
sugestão para a introdução à temática trabalhada, mas cada escola poderá utilizar este recurso por meio de outros vídeos disponíveis na plataforma do *YouTube*.

Para Moran (1995),

[...] É, do meu ponto de vista, o uso mais importante na escola. Um bom vídeo é interessantíssimo para introduzir um novo assunto, para despertar a curiosidade, a motivação para novos temas. Isso facilitará o desejo de pesquisa nos alunos para aprofundar o assunto do vídeo e da matéria [...]. (MORAN, 1995, p. 29).

Segundo a descrição do “Nascentes do Onça” (2017), o vídeo foi realizado durante a Oficina de Cinema e Produção audiovisual - Cinema Nascente. Esta oficina foi promovida durante a segunda etapa do Projeto Valorização de Nascentes Urbanas do Ribeirão Onça, realizado pelo Comitê da Bacia do Rio das Velhas e pelo Subcomitê da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Onça.

**Figura 1 - Felicidade**



**Fonte: Elaborada pela autora (2020)**

Após assistirem ao vídeo, os alunos organizarão uma roda de conversa, mediada pelo professor, que organizará o momento das falas de cada aluno, para a discussão dos questionamentos suscitados pelos alunos e, também, pelos seguintes:

Após assistirem ao vídeo respondam de maneira reflexiva:

- 1) A água é retratada de diferentes maneiras no vídeo. Como os moradores estão lidando com a conservação ou degradação desse bem tão importante para o ser humano?
- 2) Quais os tipos de poluição demonstrados no vídeo?

- 3) Como seria o ideal de qualidade ambiental para o curso d'água no bairro?
  - 4) Qual a importância de uma consciência sustentável para o bem estar social?
- (O professor criará um roteiro de perguntas de acordo com o vídeo escolhido para o debate).

De acordo com o debate estabelecido entre os alunos, o professor dará continuidade ao tema na aula seguinte. Pedirá também que tragam para a escola celulares ou tablets para um registro fotográfico digital. Os pais receberão um bilhete com a explanação do projeto ambiental ao qual seus filhos participarão nas disciplinas de Ciências da Natureza e Geografia e para autorização de sua saída das dependências da escola acompanhados por adultos. Também autorizarão o porte do celular ou tablet. A visita a pontos determinados pelo professor demonstrará características do meio ambiente do entorno escolar.

#### **3.4.7.2 Aula 2 - (Geografia): Sob seu olhar**

Esta segunda aula (saída da escola) oferecerá aos alunos a oportunidade de perceberem a geografia do bairro que residem. O professor orientará que eles fotografem pontos críticos de poluição e degradação ambiental, bem como pontos positivos de preservação ambiental. Essa atividade durará em torno de 30 minutos.

No retorno à escola, os alunos também fotografarão fatores positivos de preservação ambiental presentes dentro dos muros da escola tais como: a horta e o cultivo de plantas nos espaços comuns (cada escola possui suas peculiaridades relacionadas ao meio ambiente). Poderão fotografar também, de uma maneira geral, alguns pontos que considerem relevantes em relação ao ambiente da escola e sua paisagem natural. Esta atividade durará em torno de 20 minutos.

Em sala de aula, nos 10 minutos restantes, o professor orientará seus alunos a escolherem as melhores fotos que, representam o contraste ambiental para a produção de um vídeo.

**Imagem 1 - Córrego Tamboril**



Fonte: Arquivo pessoal

**Imagem 2 - Preservação de uma nascente**



Fonte: Arquivo pessoal

**Imagem 3 - Jardins e Muralismo**



Fonte: Arquivo pessoal

### **3.4.7.3 Aula 3 - (aula integrada de Ciências da Natureza e Geografia): A democratização do saber - transformando a informação em conhecimento**

Nesta aula os alunos participarão das instruções sobre o App *VideoShow*, no link video show – Google Play, que servirá de instrumento para a construção de um

vídeo a partir das fotografias que eles mesmos tiraram. Após instalarem esta ferramenta, com o auxílio de dois alunos monitores, se dividirão em grupos para a realização de vídeos com as fotos selecionadas na última aula. Este vídeo será postado na plataforma *YouTube*, em um dos canais da escola, devidamente resguardados os créditos dos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental.

Acesse no *YouTube* a produção dos alunos do  
5º ano/EF sobre Educação Ambiental:  
<https://www.youtube.com/watch?v=OEBRuB0stZk>

Se não houver tempo hábil para postagem dos vídeos na plataforma, o professor se encarregará desta tarefa pedindo aos seus alunos que o enviem por *WhatsApp* ou *e-mail* os vídeos produzidos.

Como se trata de um projeto institucional, a Escola promoverá um encontro em forma de auditório para o repasse desta construção midiática aos demais alunos, desde a alfabetização à Educação de Jovens e Adultos – EJA, como forma de demonstração do engajamento dos educandos na construção do conhecimento significativo sobre a educação ambiental.

### 3.4.8 Avaliação

Para a verificação da aprendizagem o professor deverá avaliar o alcance dos objetivos propostos na Sequência Didática pelos alunos. Esta verificação deverá ser processual e contínua, combinando diferentes instrumentos avaliativos para mensurar de forma assertiva diferentes aspectos do aprendizado. As atividades propostas nesta SD visam a educação ambiental e os alunos chegaram a realizar a atividade da construção de um “muro simbólico” para que os moradores não jogassem lixo em uma área situada dentro da escola, as fotografias foram tiradas pelos professores, coordenadores e alunos e o vídeo foi construído como forma de exemplificar a atividade a ser construída pelos alunos na SD.

Objetivos	Instrumentos utilizados para averiguar a aprendizagem
-----------	---

<b>Ciência da Natureza</b>	
<p>1. Identificar e discutir iniciativas que contribuam para restabelecer o equilíbrio ambiental e a preservação da biodiversidade a partir da identificação de problemas reais do entorno escolar propondo iniciativas individuais e coletivas.</p>	<p><b>Como?</b></p> <p>O professor fará anotações sobre a participação oral dos alunos durante a roda de conversa e destacará os principais pontos de discussão sobre os temas trabalhados como: qualidade ambiental, diferentes tipos de poluição, formação da consciência socioambiental em relação à preservação da biodiversidade e sustentabilidade.</p> <p><b>Quando?</b></p> <p>Na observação atitudinal dos alunos durante a realização das atividades: roda de conversa, fotografia e na produção do vídeo.</p> <p><b>A proposta foi alcançada?</b></p> <p>O formato das atividades propostas demonstra uma maior participação dos alunos, tanto individual como coletiva, e promove o aprendizado porque foge do convencional (atividades de escrita e provas). Destaca o pensamento crítico dos alunos ao mesmo tempo proporciona a aprendizagem significativa dos alunos.</p>
<b>Geografia</b>	
<p>2. Reconhecer algumas formas de poluição dos cursos d'água presentes no bairro para propor mudanças atitudinais da população em relação a despoluição e preservação de nascentes.</p>	<p><b>Como?</b></p> <p>O professor registrará a pertinência das colocações e observações dos alunos sobre o entorno da escola e seu meio ambiente para a atribuição de pontos. Tais como: a contaminação do Córrego Tamboril por esgoto residencial, a proliferação de pragas urbanas nas imediações do córrego devido acúmulo de lixo, o mau cheiro que vem do córrego devido à decomposição bacteriana da matéria orgânica, a retirada de mata ciliar e ocupação nas imediações do córrego, a dificuldade de infiltração da água da chuva no solo e sobrecarga fluvial na calha do córrego em períodos de chuva provocando inundações.</p>

	<p>Estas observações poderão variar de acordo com a realidade observada em cada entorno escolar.</p> <p><b>Quando?</b></p> <p>Principalmente na atividade de “roda de conversa” e em diferentes momentos de participação deliberada do aluno.</p> <p><b>A proposta foi alcançada?</b></p> <p>O alcance do objetivo desta proposta vem de encontro ao tipo de posicionamento do aluno diante do problema a que tratamos nesta unidade, ou seja, a formação da consciência crítica sobre a despoluição e preservação de nascentes. A produção do vídeo e sua postagem no <i>YouTube</i> são parte do processo de avaliação do processo uma vez que se tornam a culminância do trabalho como um todo.</p>
--	--

Assim, surge a consciência ambiental pela relação do homem com a natureza, a partir do entendimento dos alunos do meio em que estão inseridos de forma significativa.

Segundo Hendges, 2016:

[...] despertar a preocupação individual e coletiva para a questão ambiental, garantindo o acesso à informação em linguagem adequada, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência crítica e estimulando o enfrentamento das questões ambientais e sociais. Desenvolve-se num contexto de complexidade, procurando trabalhar não apenas a mudança cultural, mas também a transformação social, assumindo a crise ambiental como uma questão ética e política. (HENDGES, 2016 apud MOUSINHO, 2003).

É fazer entender que as ações humanas podem impactar a natureza a curto, médio e longo prazo por meio da poluição e de outras ações que o ser humano pode ou não promover, eis o intuito das ações desenvolvidas neste trabalho.

### **3.5 A biblioteca escolar como espaço de apropriação da leitura literária**

#### **3.5.1 Contexto de utilização**

Espera-se que a biblioteca escolar seja um local de estímulo à leitura muito importante a todo educando, desde a educação infantil com a exploração de diversos

portadores de textos de acordo com o interesse de professores e alunos até o Ensino Médio, por meio do conhecimento da história da literatura brasileira sem, contudo, abandonar a cultura contemporânea. A biblioteca fornece informações à comunidade escolar favorecendo a busca pela aprendizagem por intermédio da pesquisa e investigação, aguçando a curiosidade e a imaginação e contribuindo assim para o desenvolvimento integral dos sujeitos aprendentes.

Diante de tais benefícios que a biblioteca escolar pode promover aos seus frequentadores, surgem indagações pertinentes ao seu efetivo uso em relação ao alcance das aprendizagens citadas anteriormente, tais como: Nossas bibliotecas estão sendo utilizadas efetivamente para tais finalidades? Os educadores que a utilizam têm a consciência de sua utilização para transformar a leitura escolarizada/conteudista, ou seja, aquela que é feita com objetivos que obedecem a simples preenchimentos de fichas de leitura, resumos ou classificação de dados do autor, em uma leitura que realmente humanize, que possa ser compartilhada?

O que se pode criticar, o que se deve negar não é a escolarização da literatura, mas a inadequada, a errônea, a imprópria escolarização da literatura, que se traduz em sua deturpação, falsificação, distorção, como resultado de uma pedagogização ou uma didatização mal compreendidas que, ao transformar o literário em escolar, desfigura-o, desvirtua-o, falseia-o. (COSSON, 2019, p.19, apud SOARES, 2001).

Quem nunca ouviu uma boa história e a partir daí não se encantou por alguma vertente literária? As experiências de vivência de leitura a que cada pessoa passou em sua vida, seja escolar ou não, foi um determinante ao leitor que se tornou. Enfim, surge então o letramento literário, capaz de unir o espaço da biblioteca à descoberta de um mundo feito de palavras e como ele age sobre as pessoas. Segundo o autor Rildo Cosson (2019, p. 23), a leitura literária “é uma prática social e, como tal, responsabilidade da escola.” Ele afirma ainda que:

[...] é justamente para ir além da simples leitura que o letramento literário é fundamental no processo educativo. Na escola, a leitura literária tem a função de nos ajudar a ler melhor, não apenas, e sobretudo, porque nos fornece, como nenhum outro tipo de leitura faz, os instrumentos necessários para conhecer e articular com proficiência o mundo feito linguagem.” (COSSON, 2019, p. 30).

Esta sequência didática tem por finalidade propor o uso do espaço da biblioteca escolar como um efetivo colaborador da prática da leitura literária, ou seja, o professor deve ir além da sala de aula para incentivar e mediar esta ação com seus alunos.

Mediar significa, portanto, possibilitar e potencializar a construção do conhecimento pelo mediado. Significa estar consciente de que não se transmite conhecimento. É estar intencionalmente entre o objeto de conhecimento e o aluno de forma a modificar, alterar, organizar, enfatizar transformar os estímulos provenientes desse objeto a fim de que o mediado construa sua própria aprendizagem, que o mediado aprenda por si só. (GARCIA; MEYER, 2011, p. 72).

Sendo assim, este movimento que se torna prática rotineira da escola, promoverá o desenvolvimento do gosto literário de cada educando e a biblioteca é sem dúvida um espaço “riquíssimo” que contribuirá como mais um recurso deste aprimoramento.

**Imagem 1 - Biblioteca escolar municipal**



**Fonte: Arquivo pessoal**

### **3.5.2 Objetivos**

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

- Perceber e usufruir da biblioteca como espaço que favorece a prática de leitura literária;
- Favorecer o interesse, o envolvimento e o desenvolvimento do gosto literário por meio da exploração de diversos gêneros textuais;

- Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma criativa e significativa para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias;
- Envolver-se em práticas de leitura literária que possibilitem o desenvolvimento do senso estético para fruição, valorizando a literatura e outras manifestações artístico-culturais como formas de acesso às dimensões lúdicas, de imaginário e encantamento, reconhecendo o potencial transformador e humanizador da experiência com a literatura. (BRASIL, 2017, p. 87)

### **3.5.3 Conteúdo**

Na disciplina da Língua Portuguesa os conteúdos e as habilidades a serem trabalhados na Literatura serão:

- Conhecer diferentes gêneros textuais por meio da leitura de histórias;
- Produção de textos utilizando ferramentas distintas (híbridas);
- Prática da leitura em voz alta.

### **3.5.4 Ano**

Ensino Fundamental, 5º ano. Presume-se que os alunos possuem as habilidades/capacidades de leitura e escrita já consolidadas, devido à fase escolar a qual se inserem, por isso, estão aptos a desenvolverem as atividades propostas nesta Sequência Didática.

### **3.5.5 Tempo estimado**

3 horas-aula (180 minutos)

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

Os materiais e recursos necessários para a realização da sequência didática são:

**Recursos tecnológicos:** celular com internet, máquina de plastificação.

**Recursos estruturais:** biblioteca da escola.

**Recursos materiais:** livros, revistas, jornais, papel branco tamanho A4 e A3, papel *contact*, cola e tesoura.

### 3.5.7 Desenvolvimento

#### 3.5.7.1 Aula 1 - Leitura em voz alta pelo professor e roda da conversa

Esta prática é uma das mais antigas formas de contato com a linguagem escrita e da oralidade e por intermédio delas, o professor incentivará seus alunos à percepção da leitura literária, dos diferentes tipos de textos, das marcas do autor, da diversidade de palavras etc., fixando assim a escrita em contrapartida à linguagem oral que é maleável, ou seja, informal.

#### Imagem 2 - Contação de história na biblioteca



Fonte: Arquivo pessoal

Algumas ações devem ser levadas em consideração em relação à escolha da obra literária a ser explorada em voz alta:

- Escolha do livro: o universo infanto-juvenil literário ao qual os alunos já perpassaram deve ser levado em consideração, ou seja, todo o trabalho literário desenvolvido com os alunos nos anos anteriores, considerando, inclusive, o perfil da turma e suas características e interesses.
- Conversa sobre o que foi lido: ver opiniões sobre a história lida, sobre os pontos de vista de cada um;

- Releitura de algumas passagens da história: seria a confirmação de partes importantes do texto, o que chamou mais atenção dos alunos, os diferentes olhares sobre algumas passagens.

Os alunos serão convidados a ouvirem uma história na biblioteca assentados em roda. É importante que o professor utilize um livro que faça parte do acervo da biblioteca, como incentivo à busca de outras obras às quais a biblioteca disponibiliza.

### 3.5.7.2 Aula 2 - Produção textual e *StoryTelling Cubes*

Pode-se incentivar os alunos à produção textual por meio da construção em formato diferente do tradicional, os alunos serão convidados a assistirem a uma produção criada a partir do app "*StoryTelling Cubes*" que, de acordo como o repositório Significados, Conceitos e Definições consiste em um método que utiliza palavras ou recursos audiovisuais para transmitir uma história. A história tem o título "Desejo de Sapo" e está disponível em <https://prezi.com/view/wTBa5IMS7Fgn75I1B23M/?fbclid=IwAR3pPXhsEqAxKSP3N97tqZ3uGjoVkjpxVjmtUCHiSDjlov8A6qzxfxiu3ul>. Após uma breve explicação sobre o uso da ferramenta, o professor pode, de uma maneira lúdica e criativa, oferecer diversas possibilidades de criação de histórias, apresentando aos alunos uma nova ferramenta e, favorecendo assim, uma forma de aprendizagem híbrida.

Os storytelling, por si mesmos, motivam seus ouvintes por apanhá-los em sua essência emotiva e essa é a chave que abre a sensibilidade da criança para entender a vida, em uma evolução que se inicia na história contada já no próprio DNA de cada família, com as heranças familiares recebidas. (DOMINGOS; DOMINGUES; SANTANA, 2012, p. 06).

O professor pedirá a seus alunos que tragam o aparelho celular para esta aula e realizará a atividade na biblioteca da escola. Por meio do aplicativo instalado nos aparelhos dos alunos por meio do link *StoryTelling Cubes* - Apps on Google Play ou da disponibilização de materiais para a confecção dos cubos que, "imitam" o princípio ou a configuração do *app*, caso algum aluno não disponha do celular com acesso à internet. Sendo assim, poderão fazer recortes de revistas e jornais de objetos e/ou personagens para a construção de suas histórias colando nos cubos já impressos com sua montagem prévia, serão construídos dois ou mais cubos para cada história. A partir destes recursos, os alunos produzirão suas histórias baseadas no sorteio dos

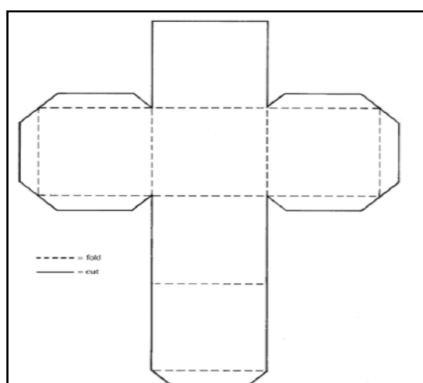
personagens e figuras sugeridos pelos cubos montados ou pela configuração do *app* que embaralha automaticamente os dados, ficando para o lado de cima a figura sorteada para a história a ser inventada, interessante destacar que o aplicativo faz com que os dados se movimentem com o balançar do celular.

**Figura 1 - App *StoryTelling Cubes***



Fonte: Elaborada pela autora (2020)

**Figura 2 - Cubo para recorte**



Fonte: (Printable cube template for kids, 2013)

Nesta aula o professor poderá incentivar a construção do texto pelos alunos de forma a desenvolver a capacidade criativa dos alunos, ou seja, por meio do estímulo ao uso desta nova ferramenta, os educandos serão convidados a transgredir a forma habitual a que estão acostumados a produzirem seus textos.

### **3.5.7.3 Aula 3 - Leitura em voz alta pelos alunos**

Para disseminar as produções literárias dos alunos, o professor promoverá um dia de contação de histórias utilizando o espaço da biblioteca. Haverá o convite à participação de outras turmas da escola para ouvirem essa leitura.

Serão disponibilizados no “Cantinho do Aluno,” no espaço da biblioteca, os textos produzidos pelos alunos digitados, em formato de papel A3 e plastificados; este espaço é destinado à exposição dos trabalhos realizados pelos alunos da escola em todos os ciclos de aprendizagem (1º ao 9º ano e EJA). Esporadicamente, a professora pode lançar mão deste local para expor as produções textuais de sua turma para que outros alunos possam ter acesso, essas produções podem ser visitadas em diferentes horários como no recreio ou durante o atendimento do Programa Escola Integrada – PEI que também possui um horário específico para a leitura deleite na biblioteca no horário de contraturno. Durante as reuniões pedagógicas, PEI e professores do EF, socializam suas práticas educativas e assim há uma continuidade ao trabalho realizado pelo professor, seja em projetos ou até mesmo em atividades cotidianas da sala de aula.

### Imagem 3 - Produções textuais dos alunos



Fonte: Arquivo pessoal

O intuito desta atividade é fazer com que o aluno se torne protagonista no seu ambiente escolar e que isso possa ser difundido entre todos. O processo de leitura literária pode ocorrer durante todo o ano letivo da escola por meio de projetos institucionais ou até mesmo como culminância em feiras literárias. O professor deve ter em mente que o contato com os livros deve ser ensinado, mediado, incentivado por ele aos seus alunos, sendo assim, poderão ver a biblioteca como um espaço de conhecimento da leitura prazerosa, significativa e eficaz.

### 3.5.8 Avaliação

As atividades aqui propostas devem ser avaliadas de acordo com o andamento do processo ao qual os alunos foram submetidos e está atrelada à participação efetiva em todas as etapas. Estas atividades foram realizadas de acordo com o Plano de Leitura Literária da escola, somente a criação do “Storytelling Cubes” não foi aplicada no contexto da escola, mas incorporada à sequência de atividades.

<b>Objetivos</b>	<b>Instrumentos utilizados para averiguar a aprendizagem</b>
<p>1. Perceber e usufruir da biblioteca como espaço que favorece a prática de leitura literária.</p>	<p><b>Como?</b></p> <p>O professor deverá criar uma rotina de visita à biblioteca de sua escola, desde o início do ano letivo, deve se planejar para visitas semanais ou quinzenais com seus alunos, criar um horário permanente, inclusive comunicando aos pais desta atividade como parte do currículo da Língua Portuguesa e Literatura; desta forma cria-se o hábito da frequência, com isso, o aluno cria uma rotina de leitura motivado pelo professor e auxiliar de biblioteca e aproveita o espaço para a apropriação da leitura literária.</p> <p><b>Quando?</b></p> <p>Em aulas intercaladas de Literatura e Língua Portuguesa, ou seja, semanalmente ou quinzenalmente. O professor tem a liberdade de utilizar o espaço da biblioteca mediante ao projeto que está desenvolvendo com seus alunos.</p> <p><b>A proposta foi alcançada?</b></p> <p>Por meio desta rotina, os alunos vão se apropriando do espaço da biblioteca, ou seja, conseguem fazer suas próprias escolhas literárias, começam a frequentar em outros horários que não sejam os definidos para a turma, criam autonomia em buscar</p>

	<p>novos títulos, levando para casa e devolvendo na semana seguinte; enfim, acredita-se em uma evolução dos alunos na relação com o livro e outros portadores de texto.</p>
<p>2. Favorecer o interesse, o envolvimento e o desenvolvimento do gosto literário por meio da exploração de diversos gêneros textuais.</p>	<p><b>Como?</b></p> <p>Utilizando o espaço da biblioteca escolar explorando os diversos gêneros textuais disponíveis seja de forma “deleite” ou até mesmo com o intuito de uma aprendizagem intencionalizada: moral da história, quadrinhos, charges, artigo, carta, poema etc.</p> <p><b>Quando?</b></p> <p>O educador pode organizar um cronograma de visitas semanais ou quinzenais com seus alunos à biblioteca, deve também, incentivar seu uso para fins de estudos, pesquisas e consultas aos diversos materiais disponíveis.</p> <p><b>A proposta foi alcançada?</b></p> <p>Uma vez organizada, a proposta a ser seguida toma uma proporção de rotina e isso favorece o processo de ensino e aprendizagem. Então, esta prática se torna uma ferramenta importante para o desenvolvimento do gosto literário pelos alunos.</p>
<p>3. Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma criativa e significativa para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias.</p>	<p><b>Como?</b></p> <p>Por meio da utilização de ferramentas tecnológicas (como aplicativos do Storytelling, Powtoon, Prezi etc.) que tornam o aprendizado lúdico, ou seja, recursos facilitadores deste processo.</p> <p><b>Quando?</b></p> <p>Em diversos momentos do processo do ensino e aprendizagem, o educador deve se planejar e contemplar o ensino híbrido em suas aulas e conteúdos disciplinares.</p> <p><b>A proposta foi alcançada?</b></p>

	<p>Por ser um aplicativo interativo, o aluno se diverte com as suas possibilidades de criação. O resultado é muito interessante e promove a construção textual de forma prazerosa e lúdica.</p>
<p>4. Envolver-se em práticas de leitura literária que possibilitem o desenvolvimento do senso estético para fruição, valorizando a literatura e outras manifestações artístico-culturais como formas de acesso às dimensões lúdicas, de imaginário e encantamento, reconhecendo o potencial transformador e humanizador da experiência com a literatura. (BNCC, 2017, p. 87)</p>	<p><b>Como?</b></p> <p>Todas as práticas de leitura levam ao incentivo do despertar do gosto literário e a fase inicial da alfabetização é essencial neste processo, então, a construção das habilidades da leitura literária é realizada por meio de várias ações pontuais e contínuas em sala de aula ou em ambientes como o da biblioteca, tais como: contação de histórias, roda de conversa com os alunos, leitura de parágrafos em continuidade por diferentes alunos, exploração de vocabulário, ilustração do texto, produções textuais etc.</p> <p><b>Quando?</b></p> <p>Este trabalho pode ser realizado de forma interdisciplinar, ou seja, pode-se explorar diversos temas textuais em aulas de Arte, Literatura, Língua Portuguesa entre outras, esta exploração dependerá do planejamento prévio do professor de acordo com os objetivos propostos para a etapa de escolaridade dos alunos.</p> <p><b>A proposta foi alcançada?</b></p> <p>A proposta é alcançada quando, após um tempo de trabalho, os alunos começam a apresentar suas habilidades adquiridas durante o percurso deste projeto e suas diversas vertentes exploradas. Quando se percebe a construção gradual da autonomia do aluno em contar histórias, na leitura oral com ênfase, coerência, fluidez e até mesmo na oralidade sobre o entendimento de uma história lida ou contada.</p>

Então, a continuidade da atividade proposta é de fundamental importância na avaliação do percurso em que o aluno estabeleceu entre a atividade e a descoberta de uma leitura não imposta como obrigatória e sim com uma proposta que sugere o inverso: o da descoberta de uma leitura significativa para a aprendizagem e para a vida.

### **3.6 Conhecendo a Lei do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) de maneira diversificada em sala de aula**

#### **3.6.1 Contexto de utilização**

O tema proposto pela presente Sequência Didática está relacionado ao conteúdo trabalhado na disciplina de Língua Portuguesa, de forma interdisciplinar com História, com os alunos de 5º ano do Ensino Fundamental, trazendo à tona a lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990, o (Estatuto da Criança e do Adolescente ECA), por meio de atividades que estimulem a tomada de consciência sobre as garantias e direitos de crianças (pessoa até 12 anos) e adolescentes (entre 12 e 18 anos) e que portanto, devem ser respeitados pela sociedade.

Por que é necessário e importante se falar dos direitos da criança e do adolescente em sala de aula? A escolha do tema deve-se ao fato de que, a conquista desta lei é uma luta antiga que, nem sempre, partiu do princípio da garantia do direito e da proteção destes “pequenos cidadãos,” mas sim do princípio da punição (vigiar, controlar e punir os menores) principalmente os mais pobres e que não tinham a referência de uma família. A primeira 1ª Lei brasileira a tratar especificamente da criança e do adolescente tem menos de 100 anos de existência, que é o Código de Menores, de 1927 que, trouxe alguns avanços como tornar inimputável pessoas menores de 18 anos e criar escolas para o ingresso e assistência de jovens infratores entre 14 e 17 anos. A mudança começou na década de 80, período da reabertura democrática onde alguns movimentos sociais pela infância trouxeram conceitos inovadores como: a prioridade absoluta, proteção integral e os sujeitos de direito para fundamentar e elaborar o ECA.

Vale ressaltar que o Estatuto da Criança e do Adolescente completou recentemente 30 anos de existência e seu texto é embasado pela Constituição Federal de 1988 que propõe em seu artigo 205:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (BRASIL, 2010, p. 136).

Portanto, crianças e adolescentes têm “prioridade absoluta” em seu desenvolvimento e, família, sociedade e Estado devem atuar juntos para garantirem esta premissa. Uma das finalidades da educação segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN, Lei nº 9394/1996, é a formação e o exercício da cidadania (art. 2º), sendo assim a escola tem papel fundamental na formação destes educandos para que possam posicionar-se criticamente à temáticas diversas, referentes a questões sociais que os afetam, como para o problema do trabalho infantil que, apesar da Lei, ainda ocorre na contemporaneidade.

Pretende-se, por meio desta SD, disseminar a temática do Estatuto estudando-a nas aulas de Língua Portuguesa e História propondo instrumentos diversos de ensino, privilegiando, sobretudo, o jogo.

Almeida; Lima e Mendonça (2013) esclarecem que:

[...] através dos jogos as crianças desenvolvam um melhor relacionamento com outras crianças e com adultos e por meio dos jogos podem interagir com o meio em que estão inseridas lhes proporcionando um autoconhecimento de si próprias tendo em vista que essas descobertas as fascinam, pois, um mundo novo é inserido e descoberto (ALMEIDA, LIMA e MENDONÇA, 2013).

O recurso tecnológico utilizado nesta SD será o jogo “Trívia do Plenarinho – Aniversário do ECA” disponível no portal da internet [www.plenarinho.leg.br](http://www.plenarinho.leg.br), este jogo educativo foi escolhido devido ao fato de que este site possui alguns objetivos que estão de acordo com a proposta das atividades aqui descritas, no sentido de trabalhar conceitos básicos de cidadania, formação de valores e estimular a formação/consolidação de consciência política nas novas gerações. Sendo assim, o aluno tem a oportunidade de refletir sobre a temática abordada favorecendo seu aprendizado de maneira lúdica, desafiante, criativa e prazerosa.

### 3.6.2 Objetivos

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

- Compreender acontecimentos históricos que revelam a condição de vida de crianças e adolescentes ao longo dos 30 anos do ECA na sociedade para analisar, posicionar e intervir no mundo contemporâneo, a partir da realidade apresentada por meio de notícias e estatísticas divulgados sobre o tema;
- Utilizar diferentes linguagens e tecnologias para adquirir conhecimento sobre a Lei 8.069/1990 a partir da exploração de AVA's (Ambientes Virtuais de Aprendizagem) como recursos norteadores do processo de aprendizagem;
- Associar o conceito de cidadania à conquista de direitos dos povos e das sociedades, compreendendo-a como conquista histórica (BRASIL, 2017, p. 415) por meio da construção de uma *timeline* para explicar a construção da lei brasileira, utilizando materiais físicos e digitais para pesquisa.

### 3.6.3 Conteúdo

Uma das competências específicas de **Linguagens** para o Ensino Fundamental é:

Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos. (BRASIL, 2017, p. 65).

Os alunos do 5º ano do Ensino Fundamental devem ser incentivados a explorarem a tecnologia em benefício à aprendizagem.

- Exploração do AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem que propõe um ambiente semelhante à uma sala de aula utilizando recursos digitais;
- Exploração dos diferentes portadores de texto: notícias de jornal, revista e publicações *online* relacionados aos direitos da criança e do adolescente utilizando recursos como a produção de jogos como ferramenta de aprendizagem.

Na disciplina **História** o conceito trabalhado será:

- Cidadania; relacionado às lutas, conquistas e derrotas do cidadão brasileiro ao longo da história.

#### 3.6.4 Ano

5º ano do Ensino Fundamental (2ª etapa do 2º ciclo).

Espera-se que os alunos, nesta fase de escolarização, possam compreender acontecimentos históricos, relações de poder e processos e mecanismos de transformação das estruturas sociais, ao longo do tempo e em diferentes espaços para analisar, posicionar-se e intervir no mundo contemporâneo. Por isso, a importância da divulgação do ECA para alunos que já possuem boas condições para compreensão e interpretação de fatos que ocorrem na sociedade, que são passíveis de aplicação da Lei.

#### 3.6.5 Tempo estimado

3 horas-aula (180 minutos)

#### 3.6.6 Previsão de materiais e recursos

Os materiais e recursos necessários para a realização da sequência didática são:

**Recursos tecnológicos:** máquina de xerox e computadores com acesso à internet.

**Recursos estruturais:** laboratório de informática (se a escola não puder oferecer este último recurso pode-se utilizar o computador e DataShow para apresentação do jogo da “Trívia do Plenarinho”).

**Recursos materiais:** lápis, borracha, caderno, folhas A4, papel *colorset* nas cores, azul, verde, amarelo, vermelho e branco, tesoura, cola, papel cartão, canetinha, lápis de cor, apontador e régua.

#### 3.6.7 Desenvolvimento

### 3.6.7.1 Aula 1 - Fatos que não devem ser omitidos

A atividade proposta nesta primeira aula é que os alunos leiam individualmente o texto xerografado entregue pelo professor e, a seguir, reflitam sobre alguns pontos que servirão como base aos estudos sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA. Este texto é uma ferramenta de sensibilização para a compreensão da Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990.

**Figura 1 - O trabalho infantil nas ruas**

## TRABALHO INFANTIL NAS RUAS

João trabalha na feira, na cidade de Salvador, transportando as compras dos fregueses nos fins de semana. Nos outros dias, cuida dos irmãos enquanto a mãe trabalha.

– Quantos anos você tem?  
 – Eu tenho 14 anos.  
 – Pode falar a verdade, menino. Você é mais novo, não é não?  
 – Não, eu tenho 14 anos mesmo! Só não cresci muito ainda.

Pois João, apesar de afirmar ter 14 anos, aparenta ter, no máximo, 12. E é com a malandragem que se aprende na labuta da feira que ele, já sabedor das leis, afirma com pé firme ter a idade mínima estabelecida para que adolescentes ingressem, de forma regular, no mundo profissional.

João trabalha na Feira de São Joaquim, que fica em Salvador e é considerada a maior da América Latina. E por ser assim, imensa, por lá se vê de tudo, inclusive crianças, meninos e meninas precocemente aprendendo a trabalhar e a sobreviver.

Nosso menino paga R\$ 4,00 por dia pelo aluguel do carrinho de mão que usa para trabalhar. Ele se oferece para transportar as compras dos fregueses da feira e tira, por dia, cerca de R\$ 50,00, segundo ele, para ajudar a mãe. João apareceu no meio do centro de compras, com passo rápido, afinal não é fácil disputar a clientela com tantos homens mais velhos e também mais fortes. Apesar disso, ele aceitou parar



um pouco para falar sobre sua vida, e foi assim que contou que tem mais dois irmãos e que ajuda a mãe de outras maneiras, além do trabalho na feira.

‘Eu moro na Capelinha de São Caetano e só trabalho aqui dia de sábado. Chego às 4h30, 5 horas... Fico o dia todo e dou o dinheiro pra minha mãe. Ela cozinha em um restaurante de comida italiana. Eu tenho mais dois irmãos. Um de 5 anos e outro de 4 meses. Durante a semana eu estudo e ajudo minha mãe a cuidar dos meus irmãos, levo e busco o mais velho na escola’, contou a criança que, sem perceber, ao cuidar dos irmãos, acaba sendo vítima também da exploração do trabalho doméstico infantil, o mais difícil de ser diagnosticado e combatido.’

**As ruas podem ser ótimas para brincar, jamais para adolescentes trabalharem**

**VOCÊ SABIA?**  
**60%** dos adolescentes entre 14 e 17 anos que trabalham desenvolvem atividades ilegais e perigosas em setores como agricultura, pecuária, comércio e prestação de serviços.

Fonte: 4

© ILUSTRAÇÕES: MARCOS AURELIO - MA-POPART/ISTOCK/OLYMPIA

Texto extraído de "Trabalho infantil: conheça a realidade de um menino que trabalha pelas vielas da Feira de São Joaquim", publicado por Arauonline em 27/02/2015, disponível no endereço [goo.gl/MCK1ep](http://goo.gl/MCK1ep)

Fonte: (Combate ao trabalho infantil, 2017, p. 21)

Após a leitura do texto, o professor orientará seus alunos a formarem 4 grupos para responderem à duas questões sobre o texto. Essas perguntas serão escritas em papéis pequenos, que serão dobrados e colocados dentro de um recipiente. Cada grupo sorteará as perguntas e responderá às questões de forma crítica e propositiva, para que o restante da turma ouça e, a partir das colocações se inicie uma discussão sobre o tema.

#### **Sugestões de perguntas sobre o texto: Trabalho infantil nas ruas**

- 1) Por que João mente a sua idade?
- 2) Você acha correto João trabalhar na feira? E em casa ajudando sua mãe com seus irmãos menores?
- 3) O que você entende por “trabalho infantil?”
- 4) O que você classifica como “trabalho doméstico infantil?”
- 5) Você acha que conciliar trabalho e estudo, nesta idade do João, é uma tarefa fácil? No caso da história sobre a vida de João, o que é mais importante: estudar ou trabalhar?
- 6) Você conhece algum adolescente que possui 14 anos completos que já trabalha em alguma atividade legal, ou seja, permitida por lei? Qual é a atividade?
- 7) Você saberia dizer quais atividades são desenvolvidas por cerca de 60% dos adolescentes de maneira ilegal nos setores da agricultura, comércio, prestação de serviços etc.? O que pode acontecer com esses adolescentes que pode ser considerado perigoso para sua saúde física e mental?
- 8) A quem recorrer se uma família estiver passando por uma situação similar à do João?

Desta forma, esta primeira aula norteará o trabalho do professor ao longo do desenvolvimento da temática nos próximos encontros, já que os alunos poderão se mobilizar pelo exemplo do texto que abordou em seu contexto uma questão social ainda marcante da atualidade.

#### **3.6.7.2 Aula 2 - O jogo como ferramenta de aprendizagem**

A segunda aula propõe que os educandos do 5º ano do Ensino Fundamental tenham a oportunidade de aprofundarem sobre o tema ECA. O professor levará os alunos ao laboratório de informática da escola e pedirá que leiam o texto disponível no endereço eletrônico <https://plenarinho.leg.br/index.php/2020/07/eca-30-anos-de-muitas-conquistas/>, que possui o título: “*ECA – 30 anos de muitas conquistas.*” Após

a leitura, este texto será discutido, abrindo espaço para dúvidas e/ou comentários dos alunos. Num segundo momento, o aluno vai responder a um **QUIZ** (jogo ou desporto mental no qual os jogadores tentam responder corretamente a questões que lhes são colocadas) sobre o texto lido na aba DIVERSÃO/JOGOS.

**Figura 2 - Jogo “Trívia do Plenarinho”**



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Este jogo possui as seguintes características:

Site escolhido	<a href="https://plenarinho.leg.br/index.php/diversao/jogos/">https://plenarinho.leg.br/index.php/diversao/jogos/</a>
Nome do jogo	Trívia do Plenarinho – Aniversário do ECA
Participantes	1 participante
Características	“Quiz” com 12 perguntas e 3 alternativas de respostas. Possui incentivo ao final se o aluno respondeu corretamente a maioria das perguntas. Se houver divergência nas respostas, o personagem dá um sinal de negativo, se a criança acerta a resposta, o personagem comemora. Possui uma boa ilustração, não possui sonoridade.
Faixa etária	Não possui faixa etária específica, mas qualquer educando consegue jogar se alfabetizado.
Tempo médio de duração	De 3 a 5 minutos. Não possui cronômetro de tempo para o término das respostas.
Quantidade de aulas	Uma hora/aula sobre o tema ECA para o aluno conseguir responder de maneira satisfatória, se não houver uma aula anterior ao Quiz, o aluno deverá ler o texto no próprio site para conhecer sobre a Lei 8.069.
Tipo de jogo	Memória, conhecimentos sobre o tema do ECA. Pode ser considerado um “Jogo de aprender” – são jogos de aplicação de conhecimentos também denominados de atividades didáticas digitais.
Indicação do jogo como Recurso educacional	É uma ferramenta que propõe a consolidação da aprendizagem sobre o tema estudado de maneira ilustrativa e divertida. O site permite o aprofundamento sobre o tema. O professor pode incentivar a leitura dos

outros textos disponíveis sobre o tema para que os alunos possam aprender mais. Outros jogos estão disponíveis e tratam do tema CIDADANIA, um dos pressupostos desta SD.

### 3.6.7.3 Aula 3 - A confecção de jogos como ferramentas de aprendizagem

Nesta última aula proposta para a exploração do tema ECA, os alunos receberão uma folha xerografada do professor contendo algumas imagens e deverão construir por meio de materiais de papelaria, um jogo educativo utilizando o princípio de jogos como: trilha, memória, verdade ou mito, quebra-cabeça ou até mesmo um jogo “inventado.” O professor pode dividir a turma em grupos para que o trabalho de construção destes objetos de aprendizagem – OA, seja realizado em 1h/a, ou seja 60 minutos.

Figura 2 - O trabalho infantil X ECA

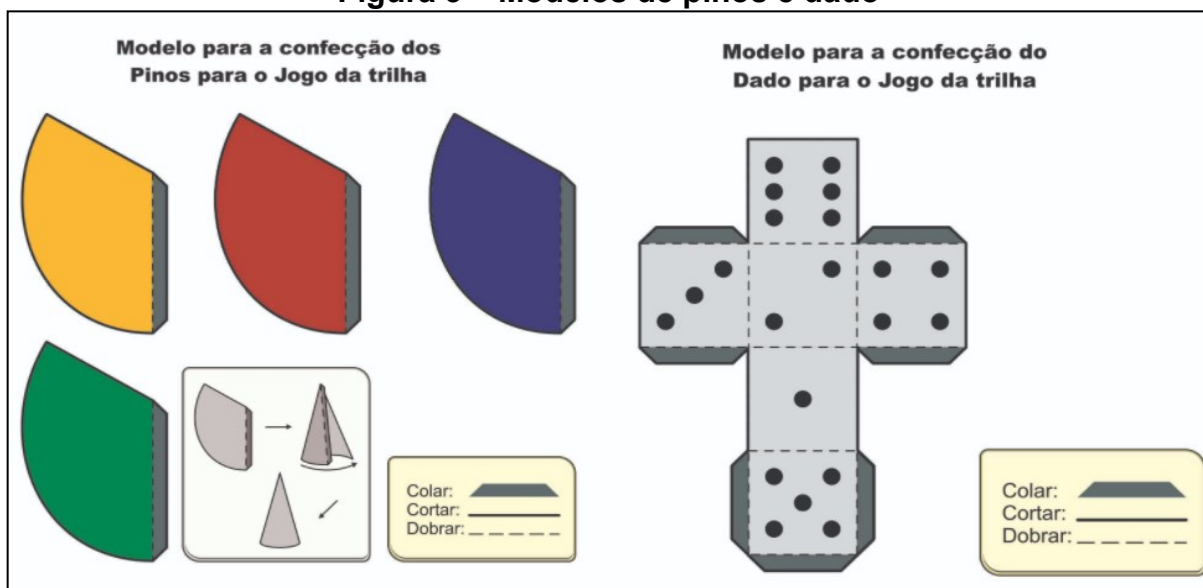




Fonte: Elaborado pela autora com base nas figuras do caderno de orientação pedagógica MPT.

Projeto resgate à infância: Combate ao trabalho infantil, 2017.

Figura 3 – Modelos de pinos e dado



Fonte: Modelo confecção de dados e pinos para o jogo (2011).

Esta atividade foi proposta com a intenção de que os alunos do 5º ano do Ensino Fundamental pudessem construir, a partir de alguns pré-requisitos estudados em aulas anteriores, uma consciência cidadã a partir da Lei do Estatuto da Criança e do Adolescente, suas premissas, sua história, seu legado, enfim, a construção do pensamento crítico agregando elementos que favoreçam a conscientização

relacionado à uma nova mentalidade sob o que foi realizado nas diversas propostas de aprendizagem.

### 3.6.8 Avaliação

O processo da avaliação dos alunos deve ocorrer de maneira processual e contínua, ou seja, anotações sobre o envolvimento dos alunos na realização das atividades em cada aula devem ser realizadas pelo professor para que, ao final, sejam consideradas todas as etapas de ensino e aprendizagem. Esta atividade foi baseada no trabalho realizado com os alunos da escola por meio do recurso *WhatsApp* devido ao fechamento das escolas por causa da pandemia da Covid-19. O Ministério Público do Trabalho - MPT incentivou as escolas Municipais de Belo Horizonte a participarem de um concurso de redação onde o tema “Resgate à Infância” foi disseminado por meio de cadernos em formato PDF, as redações foram recebidas e enviadas para avaliação ao MPT, desta forma conseguimos o 2º lugar na etapa Estadual do concurso. Devido a este fato, foram criadas atividades baseadas no tema ECA ao final do ano de 2020. Segue o link do vídeo vencedor do concurso: ("PROJETO RESGATE À INFÂNCIA - EIXO EDUCAÇÃO - Prêmio MPT 2020 - MG - BH - EMRCV Isabella Duarte") - YouTube.

Objetivos	Instrumentos utilizados para averiguar a aprendizagem
<b>LINGUAGENS</b>	
<p>1. Compreender acontecimentos históricos que revelam a condição de vida de crianças e adolescentes ao longo dos 30 anos do ECA na sociedade para analisar, posicionar e intervir no mundo contemporâneo, a</p>	<p><b>Como?</b> Por meio de textos que explorem situações que vão na contramão ao que a Lei 8.069/1990 assegura, este recurso promove o conhecimento da realidade e faz com que os alunos se posicionem diante de uma problemática a ser resolvida.</p> <p><b>Quando?</b> Nas aulas interdisciplinares dos conteúdos de Língua Portuguesa e História.</p>

partir da realidade apresentada por meio de notícias e estatísticas divulgados sobre o tema;	<p><b>A proposta foi alcançada?</b></p> <p>As atividades que “fogem” ao ensino tradicional (transmissão de conteúdo) favorecem um maior rendimento na aprendizagem dos alunos, este tipo de proposta de aula promove a socialização, a criatividade e a utilização da tecnologia que são características essenciais desta geração.</p>
2.Utilizar diferentes linguagens e tecnologias para adquirir conhecimento sobre a Lei 8.069/1990 a partir da exploração de AVA's (Ambientes Virtuais de Aprendizagem) como recursos norteadores do processo de aprendizagem.	<p><b>Como?</b></p> <p>Explorando os Ambientes Virtuais de Aprendizagem - AVA's como forma de incentivo à pesquisa de maneira lúdica por meio de jogos interativos sobre o tema ECA.</p> <p><b>Quando?</b></p> <p>Em uma aula especializada, ou seja, planejada no laboratório de informática da escola ou, se não houver a possibilidade deste espaço na escola, que o professor utilize o computador e DataShow em sala de aula ou auditório. É importante salientar que há a necessidade de uma internet de boa qualidade para se navegar no site escolhido para a exploração do jogo “Trívia do Plenarinho” e o texto “ECA - 30 anos de muitas conquistas.”</p> <p><b>A proposta foi alcançada?</b></p> <p>Quando se trata de tecnologia os alunos “se debruçam” para realizar as propostas de atividades, o envolvimento é maior e conseqüentemente o aproveitamento também.</p>
<b>HISTÓRIA</b>	
3.Associar o conceito de cidadania à conquista de direitos dos povos e das sociedades, compreendendo-a como	<p><b>Como?</b></p> <p>O conceito de cidadania deve ser explorado utilizando-se do recurso como a <i>timeline</i> para explicar a evolução das garantias da criança e do adolescente desde a primeira lei brasileira de 1927,</p>

<p>conquista histórica (BNCC, 2017, p. 415) por meio da construção de uma <i>timeline</i> para explicar a construção da lei brasileira, utilizando materiais físicos e digitais para pesquisa.</p>	<p>o “Código de menores,” que tornava menores de 18 anos inimputáveis e a criação de escolas para delinquentes até a chegada do ECA, em 1990, que propõe a garantia das peculiaridades emocionais, espirituais, físicas e culturais da criança e do adolescente.</p> <p><b>Quando?</b></p> <p>Em 1 h/a com a utilização de textos como a Constituição da República Federativa do Brasil (artigos 205 e 206) sobre Educação e cadernos pedagógicos do Ministério Público do Trabalho – MPT como material de apoio ao professor.</p> <p><b>A proposta foi alcançada?</b></p> <p>É importante a divulgação do material físico para os alunos terem conhecimento da história das leis brasileiras, por isso, a manipulação deste material é essencial para o seu conhecimento. Esta proposta tem seu alcance porque situa o aluno dentro da história e faz com que ele tome consciência que é parte de uma rede de proteção do indivíduo seja ele criança, adolescente e até mesmo adulto.</p>
--	--

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração deste trabalho como conclusão do curso de pós-graduação em Tecnologias Digitais em Educação 3.0 teve como objetivo apresentar seis sequências didáticas que sugerem ao professor do Ensino Fundamental, em sua prática pedagógica, uma diversidade de ferramentas para o trabalho de temas ou conteúdos disciplinares. Essas sequências didáticas possuem uma organização própria, ou seja, sua estrutura foi planejada por meio de etapas ligadas entre si para tornar o processo de ensino e aprendizagem eficaz. Sua metodologia apresenta propostas que objetivam a formação humana dos educandos de maneira integral, de forma que o aluno se torne sujeito na construção de sua aprendizagem. A avaliação das atividades de cada sequência didática propõe uma mudança de perspectiva em relação à ruptura de uma avaliação tradicional (que prioriza a memorização) propondo diferentes métodos avaliativos de maneira formativa e processual, observando o engajamento do aluno em cada etapa de inserção de atividades.

Em cada disciplina deste curso de pós-graduação foi elaborada uma SD que apresentasse em seu contexto o estímulo ao aprendizado por meio de atividades que utilizassem alguns Objetos de Aprendizagem – AO, disponíveis em repositórios virtuais, para o apoio na produção de conhecimento nos processos educativos. No contexto atual da educação, alunos e professores anseiam por novos processos educacionais e o ensino híbrido permite a união de elementos presenciais e *online* que favorecem este novo formato de educação. Esta proposta vai ao encontro das metodologias ativas, em que os alunos são os importantes sujeitos de seu aprendizado e o professor é um facilitador ou mediador do conhecimento para a construção do pensamento crítico e colaborativo. Desta maneira, neste trabalho, foram idealizadas atividades que já fazem parte do cotidiano escolar reforçadas com um *upgrade* tecnológico para que alunos e professores pudessem extrair ao máximo as possibilidades disponíveis nos AVA's.

Foram realizadas algumas reflexões importantes no memorial e introdução apresentados neste trabalho que abordavam novas visões das metodologias em minhas práticas escolares. Por meio da utilização de recursos híbridos de ensino e aprendizagem, o trabalho como professora dos anos iniciais criou um formato onde as aulas se tornam mais participativas, interativas e significativas para os estudantes; anteriormente os recursos utilizados em minha prática eram considerados um “fim” e

não um “meio” de auxílio à aprendizagem, era limitado, pronto, sem, muitas vezes, conexão com a realidade. O conhecimento da teoria do ensino híbrido e suas vertentes passíveis de aplicação em qualquer ambiente escolar me proporcionaram uma amplitude de possibilidades tecnológicas para o trabalho na função de Coordenação Pedagógica Geral II incentivando professores e alunos na busca de estratégias a serem construídas de acordo com a especificidade de cada realidade. Destaco aqui portanto que, os diversos recursos digitais são verdadeiros potenciais para a manutenção dos vínculos entre os profissionais da educação e de seus alunos.

Esta nova mentalidade adquirida só foi possível devido ao estudo dos pressupostos teóricos presentes em cada atividade a ser realizada na plataforma do curso ofertado pela UFMG, às contribuições dos colegas de turma, essenciais nas trocas de experiências, e na visão/opinião crítica de cada um sobre assuntos tratados, no *feedback* dos professores e no incentivo ao aprofundamento das Tecnologias Digitais e Educação 3.0 que preconiza a integração de alunos no uso da tecnologia digital para a aprendizagem. Para tanto, há a necessidade da melhoria da infraestrutura tecnológica das escolas, no investimento de internet de boa qualidade e na formação adequada de professores para a cultura digital. As tecnologias são potenciais para a educação, mas também denunciam as desigualdades presentes em nossa sociedade devido à falta de acesso de muitos educandos principalmente das classes mais baixas.

Cumpro este curso de pós-graduação de forma consciente e responsável sobre a condução de um novo formato da educação, onde todos devem estar imbuídos de um sentimento de ajuda mútua na construção das aprendizagens. O processo educacional deve ser holístico, integral e que promova o educando, de modo que ele possa buscar a melhor forma de solucionar problemas da vida cotidiana, bem como o exercício de sua cidadania em todos os meandros em que a sociedade contemporânea exige, seja diante uma pandemia, onde as desigualdades de acesso ficaram mais evidentes, ou ainda, diante da escolha de melhores governantes, da busca pela sua dignidade e pela garantia da equidade educacional e social.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Cássia Santos; LIMA, Tamiris; MENDONÇA, Paulo Marconi. **A importância dos jogos para o desenvolvimento psicológico da criança.** Faculdade de Educação Física do Ceará. 06 set. 2013. Disponível em: aliancapelainfancia.org.br. Acesso em: 26 dez. 2020.
- ALMEIDA, Rosiney Rocha; CHAVES, Andréa Carla Leite; JUNIOR, Carlos Fernando de Araújo. Avaliação de objetos de aprendizagem: aspectos a serem considerados neste processo. **Revista Educação & Tecnologia**, 2015. 9p. Disponível em: www.sinect.com.br/anais2012/html/artigos/tic/11.pdf. Acesso em: 04 jan. 2020.
- ASSOCIAÇÃO COLETIVA DA JUVENTUDE. Vida no Córrego Fazenda Velha - "Tamboril" - Jardim Felicidade. **Youtube**. 11 jan. 2020. (3min20s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Qu0fYpky70c>. Acesso em: 05 jul. 2020.
- BELLINGHAUSEN, Ingrid Biesemeiyer. **O mundinho das boas atitudes**. 2 ed. DCL, 2020. 24p.
- BELO HORIZONTE. Lei municipal n. 11.132 de 18 de setembro de 2018. **Diário Oficial do Município**. Belo Horizonte: 18 de setembro de 2018. Disponível em: <http://portal6.pbh.gov.br/dom/iniciaEdicao.do?method=DetalheArtigo&pk=1200509>. Acesso em: 13 nov. 2020.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. **Plenarinho**: o jeito criança de ser cidadão. Disponível em: <https://plenarinho.leg.br/index.php/2020/07/trivia-do-eca/>. Acesso em: 24 out. 2020.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2010. p. 136, 550p.
- BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Belo Horizonte: ISJB – CESAP, 1990. 136p.
- BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília: 20 de dezembro de 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm). Acesso em: 05 jan. 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Brasília: MEC, 2017. 595p. Disponível em: [basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em: 29 set. 2019.
- BRASIL. MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO. MPT NA ESCOLA. **Projeto resgate à infância**: Combate ao trabalho infantil. Caderno de orientação pedagógica, 2017, p. 21. 32p.

CÂMARA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE. **Moradores do Jardim Felicidade pedem ações para conter enchentes em córrego que corta o bairro.**

**Superintendência de Comunicação Institucional.** 23 maio 2018.

Disponível em:

<https://www.cmbh.mg.gov.br/comunicação/notícias/2018/05/moradores-do-jardim-felicidade-pedem-ações-para-conter-enchentes-em>. Acesso em: 07 out. 2019.

CÂNDIDO, Antônio. O direito à literatura. **Revista Prosa Verso e Arte.** São Paulo: Duas Cidades, 1995. Disponível em: <https://www.revistaprosaversoearte.com/o-direito-a-literatura-antonio-candido/>. Acesso em: 04 nov. 2020.

CASEIRO, Cíntia Camargo Furquim. GEBRAN, Raimunda Abou. Avaliação Formativa: Concepção, práticas e dificuldades. **Nuances: estudos sobre Educação.** São Paulo: ano XIV, v. 15, n. 16, p. 2, 2008. 21p. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/viewFile/181/251>. Acesso em: 08 nov. 2020.

COSSON, Rildo. **Letramento Literário: teoria e prática.** 2. ed., 9. reimp. São Paulo: Contexto, 2019. p. 12-30. 141p.

\_\_\_\_\_. **Letramento Literário: teoria e prática.** 2. ed., 9. reimp. São Paulo: Contexto, 2019. p. 19-23. 141p. *In*: SOARES, Magda. **A escolarização da literatura infantil e juvenil.** 2001.

CUBO. **Printable cube template for kids.** Disponível em: <https://www.pinterest.it/pin/142848619407257395/>. Acesso em: 15 out. 2020.

DOMINGOS, Adenil Alfeu; DOMINGUES, Ana Sabrina de Oliveira Leme; BISPO, Kátia Santana. A arte de narrar a vida como ferramenta para a educação. *in*: VI COLÓQUIO INTERNACIONAL: Educação e Contemporaneidade. 2012, São Cristóvão. **Anais eletrônicos ...** São Cristóvão, set. 2012. Disponível em: [http://educonse.com.br/2012/eixo\\_08/PDF/78.pdf](http://educonse.com.br/2012/eixo_08/PDF/78.pdf). Acesso em: 08 abr. 2020.

EMRCV Ensino Fundamental. Projeto Resgate à infância – Eixo Educação - Prêmio MPT 2020 - MG - BH - EMRCV Isabella Duarte. **YouTube.** 21 nov. 2020. (03min33s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=OkLwm8OALKw>. Acesso em: 22 nov. 2020.

\_\_\_\_\_. Sensibilização à preservação ambiental. **YouTube.** 06 jul. 2020. (02min16s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=OEBRuB0stZk>. Acesso em: 06 jul. 2020.

GARCIA, Sandra. MEIER, Marcos. **Mediação da Aprendizagem: Contribuições de Feuerstein e de Vygotsky.** 7. ed. Curitiba: Gráfica Pallotti, 2011.

GERE O SEU CÓDIGO QR. **GeradorQR.** 2021. Disponível em: <https://geradorqr.com/gerar/>. Acesso em: 21 out. 2020.

HENDGES, Antônio Silvio. Conceitos de Educação Ambiental. **EcoDebate**, 2016. In: MOUSINHO, P. Glossário. Trigueiro, A. (Coord.) **Meio ambiente no século 21**. Rio de Janeiro: Sextante. 2003. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2016/08/18/conceitos-de-educacao-ambiental-artigo-de-antonio-silvio-hendges//2016/08/18/conceitos-de-educacao-ambiental-artigo-de-antonio-silvio-hendges/>. Acesso em: 14 out. 2020.

JUSBRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases** - Lei 9394/96 | Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/109224/lei-de-diretrizes-e-bases-lei-9394-96>. Acesso em: 24 out. 2020.

KHAN ACADEMY BRASIL. **Divisão básica de números com vários algarismos**. Publicado por: Khan Academy, 2020. Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/coach/dashboard>. Acesso em: 15 maio 2020.

\_\_\_\_\_. **Divisão parcial de quociente**. 12 jun. 2013. (8m25s). Disponível em: <https://youtu.be/WxZc7Mvssug>. Acesso em: 15 maio 2020.

\_\_\_\_\_. **Divisão por um número de dois dígitos**. 23 set. 2013. (2min52s). Disponível em: <https://youtu.be/hJ7OTT6Rag>. Acesso em: 15 maio 2020.

LORENZO, Eder Maia. **A Utilização das Redes Sociais na Educação: A Importância das Redes Sociais na Educação**. 3 ed. São Paulo: Clube de Autores, 2013. 126p.

MENDES, Rodrigo Hübner. **Portador, especial, deficiente? Qual o termo adequado?** 10 jul. 2020. Disponível em: <https://www.uol.com.br/ecoa/colunas/rodrigo-mendes/2020/07/10/portador-especial-deficiente-qual-o-termo-adequado.htm?cmpid=copiaecola>. Acesso em: 17 set. 2020.

MGTV, 1ª Edição. Obra de preservação de nascente do Jardim Felicidade é inaugurada em BH. **Globo.com**, 25 mar. 2017. (03min07s). Disponível em: <http://g1.globo.com/minas-gerais/videos/t/mgtv-1-edicao/v/obra-de-preservacao-de-nascente-do-jardim-felicidade-e-inaugurada-em-bh/5752059/>. Acesso em: 06 out. 2019.

MORAN, José Manuel. O vídeo na sala de aula. **Comunicação & Educação**, [S.L], n. 2, p. 27-35, 1995. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/36131>. Acesso em: 30 jun. 2020.

\_\_\_\_\_. Para José Moran, metodologias ativas requerem engajamento. [Entrevista cedida a] redação do site **Desafios da Educação**. Metodologias de Ensino, Porto Alegre, 07 mai. 2018. Disponível em: <https://desafiosdaeducacao.grupoa.com.br/metodologias-ativas-carecem-engajamento-institucional/>. Acesso em: 01 jul. 2020.

NESTLÉ. **Nutrir crianças saudáveis**. Disponível em: <https://corporativo.nestle.com.br/historias/nutrir-criancas-saudaveis>. Acesso em: 17 set. 2020.

ONÇA, Nascentes do. Felicidade. **Youtube**, 2017. (9min50s). Disponível em: <https://youtu.be/1sy77YyphkY>. Acesso em: 02 jul. 2020.

PATINI, Raquel de Fátima Nocente. **Plano de aula – JBrincando com a Divisão: “Jogo do Quociente”**. São Paulo: Nova Escola, 2020. Disponível em: <https://novaescola.org.br/plano-de-aula/832/jbrincando-com-a-divisao-jogo-do-quotiente>. Acesso em: 15 maio 2020.

PAULINO, Graça. Formação de leitores: a questão dos cânones literários. **Revista Portuguesa de Educação**. Universidade do Minho Portugal, vol. 17, n. 1, p. 47-62, jan. 2004.

ROQUE, Isabel Rebelo. **Jornadas.cie**. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2015. p.157.

SIGNIFICADOS. **StoryTelling**. Disponível em: <https://www.significados.com.br/>. Acesso em: 15 out. 2020.

SKALSKI, Dagmara de Santana; ROBASZCKIEVCZ, Maria Cristina Fernandes. **A leitura literária na formação do leitor**. Cadernos PDE, 2013. Disponível em: [http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2013/2013\\_fafiu\\_v\\_port\\_artigo\\_dagmara\\_de\\_santana.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_fafiu_v_port_artigo_dagmara_de_santana.pdf). Acesso em: 30 nov. 2019.

STORYTELLING. **Desejo de sapo**. 21 mar. 2020. Disponível em: <https://prezi.com/view/wTBa5IMS7Fgn7511B23M/?fbclid=IwAR3pPXhsEqAxKSP3N97tqZ3uGjoVkjpxVjmtUCHiSDjlov8A6qzhfxiu3ul>. Acesso em: 15 out. 2020.

UFRPE. **Modelos de pinos e dado**. V.58.jpg (3071x1712). Recife: Acervo Digital EADTEC, 2006. Disponível em: <http://www.ead.ufrpe.br/acervo-digital-eadtec/node/439>. Acesso em: 10 nov. 2020.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed. 1998. 224p.

**ANEXO****EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE NA ESCOLA MUNICIPAL RUI  
DA COSTA VAL – CONSTRUÇÃO DE PRÁTICAS ECOLÓGICAS E  
SUSTENTÁVEIS****ESCOLA MUNICIPAL RUI DA COSTA VAL**

Decreto de Criação nº 7.104 de 13/11/91 - Autorização Portaria nº 057/93



## Introdução

O desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades”, esta é a definição mais comum de **desenvolvimento sustentável**. Ela implica possibilitar às pessoas, agora e no futuro, atingir um nível satisfatório de desenvolvimento social e econômico e de realização humana e cultural, fazendo, ao mesmo tempo, um uso razoável dos recursos da terra e preservando as espécies e os habitats naturais. Em resumo, é o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro. (OECD, 2014)

É com base no princípio da sustentabilidade que se propões tal projeto, há o anseio pela construção de práticas duradouras de respeito ao equilíbrio ecológico, ao meio ambiente compartilhado e à sociedade, visando à construção de hábitos sustentáveis e da consciência socioambiental com os alunos da Escola Municipal Rui da Costa Val (EMRCV).

A Educação Ambiental será trabalhada como temática transversal permitindo, através da interdisciplinaridade, o desenvolvimento de uma abordagem complexa sobre os assuntos de interesse de todos os componentes curriculares alinhados ao desenvolvimento sustentável.

## O Problema

### O BAIRRO JARDIM FELICIDADE

O bairro Jardim Felicidade, assim como outros da Regional Norte, surgiu da ocupação da Mata do Isidoro entre as décadas de 1970 e 1990. O conjunto habitacional é resultado da desapropriação da antiga Fazenda Tamboril pela prefeitura em 1986 e doação dos lotes à população inscrita em programas de habitação da cidade.

A doação foi realizada devido à mobilização e reivindicação de movimentos sociais e lideranças comunitárias, como a Associação de Moradores de Aluguel de Belo Horizonte (AMABEL), que se empenharam na luta pelo direito à moradia.

Após a conquista de lotes, foi necessária a mobilização para a construção de moradias para a população, a comunidade se organizou em mutirões para erguer casas e buscou mediante a prefeitura e governo federal material e mão de obra necessária para desenvolvimento do bairro.

Atualmente, devido à ocupação acelerada e irregular de áreas verdes, institucionais e próximas do Córrego Tamboril, que atravessa o bairro e deságua no ribeirão do Onça, a população vem sofrendo consequências e prejuízos, como os que são listados a seguir:

- ✓ Contaminação do Córrego Tamboril por esgoto residencial;
- ✓ Contaminação do Córrego Tamboril com resíduos sólidos;
- ✓ Proliferação de pragas urbanas nas imediações do córrego devido acúmulo de lixo e resíduos;
- ✓ Mau cheiro que vem do córrego devido à decomposição bacteriana da matéria orgânica presente no manancial;
- ✓ Retirada de mata ciliar e ocupação nas imediações do córrego;
- ✓ Dificuldade de infiltração da água da chuva no solo e sobrecarga fluvial na calha do córrego em períodos de chuva provocando inundações e alagamentos.

#### ESCOLA MUNICIPAL RUI DA COSTA VAL

A Escola Municipal Rui da Costa Val encontra-se situada na Rua Antônio Pereira do Santos, número 30, bairro Jardim Felicidade, atendendo a comunidade desde 1992, ano em que foi inaugurado. Possuindo uma área externa ocupada por mato e entulho despejado por cima do muro ilegalmente sobre esse espaço comprometendo assim o seu uso.

A escola atende uma comunidade estudantil superior a 510 estudantes, funcionando nos três turnos. É um desafio criar práticas de educação ambiental e comportamento sustentável diante de um grupo tão heterogêneo, com crianças e jovens dos três ciclos. O consumo de água, energia elétrica e alimentos podem ser trabalhados de tal forma a minimizar desperdícios e reduzindo a geração de lixo e resíduos.

Há também o descarte irregular de lixo e resíduos, principalmente entulho de construção, no terreno da escola, colocando em risco a saúde de toda comunidade escolar e comprometendo as atividades pedagógicas desenvolvidas na horta da escola. A situação já foi informada aos órgãos competentes e a solução ainda está sendo aguardada.

Outro desafio é desenvolver um projeto de separação de lixo e resíduos para coleta seletiva, uma vez que na região não há centro de coleta nem caminhão coletor que atenda a esta finalidade.

### **Justificativa**

O projeto Socioambiental torna-se relevante diante da necessidade da construção de uma consciência ecológica e sustentável em toda comunidade escolar, propondo ações práticas e pontuais na tentativa de solucionar alguns dos problemas mencionados anteriormente.

Apoia-se ainda no desenvolvimento de comportamentos e atitudes de respeito com o meio ambiente e com a sociedade, formando sujeitos autônomos capazes de avaliar impactos de suas ações, a fim de assumirem compromissos e responsabilidades com a sustentabilidade ambiental, social e econômica.

A educação ambiental torna-se ainda mais relevante, pois a comunidade convive diariamente com um córrego poluído que atravessa o bairro, córrego este que recebe grande quantidade e variedade de lixo e esgoto pelos bairros que atravessa. Logo, faz-se necessário o empenho de toda a comunidade escolar na contribuição da formação do pensamento ecológico e sustentável.

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, §1º, inciso VI, garante o dever do Estado *“promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”*. A Lei número 6.938, de 31.08.1981, Política Nacional de Meio Ambiente, no artigo 2º, inciso X institui a necessidade de promover a *“educação ambiental a todos os níveis de ensino”*.

A Lei Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), número 9.394/96, exige que os currículos do ensino fundamental e médio *“devem abranger, obrigatoriamente, (...) o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil”*. (36, § 1º).

A Política Nacional de Educação Ambiental, Lei número 9.795/99 e o Plano Nacional de Educação (PNE), Lei número 10.172/01, garante o direito dos estudantes do ensino fundamental e médio ao acesso da Educação Ambiental.

### **Objetivos**

Pretende-se com este projeto construir um ambiente escolar saudável e baseado nos princípios da sustentabilidade, com ações possíveis de serem alcançadas e criando reflexões sobre o cotidiano.

O projeto visa atender toda a comunidade escolar com foco nos alunos dos três ciclos, desenvolvendo trabalhos de horta em canteiro e horta vertical, criação de jardim, ambientação com arte e muralismo seguindo essa temática, aulas criativas e interdisciplinares que trabalhe a sustentabilidade em todos os seus aspectos e com todas as faixas etárias a fim de revertermos o quadro atual.

Neste sentido, vale citar o provérbio chinês, Kwantzu, a.C. *“Quem planeja a curto prazo, deve cultivar cereais; a médio prazo, plantar árvores; a longo prazo, deve educar as pessoas”*. Esse é o objetivo da escola, educar para toda vida.

## **Metas**

O projeto tem como metas:

- ✓ Desenvolver horta e produzir hortaliças para uso na cantina na escola;
- ✓ Permitir a participação ativa dos alunos no desenvolvimento da horta escolar, dispensando os devidos cuidados a ela. Construindo assim experiências e vivência de todo o processo, desde o plantio e o cultivo do vegetal até sua preparação na cantina para servir como merenda escolar.
- ✓ Construir hábitos alimentares saudáveis;
- ✓ Reduzir o desperdício de alimentos;
- ✓ Incluir os espaços não utilizados da escola;
- ✓ Criar cultura de economia e preservação de água, observando sua importância para a vida humana e todo o ecossistema;
- ✓ Reduzir o consumo de energia elétrica mediante campanha escolar e informativos;
- ✓ Conscientizar sobre a preservação do Córrego Tamboril;
- ✓ Conscientizar sobre o descarte adequado de lixo e resíduos;
- ✓ Criar um espaço democrático de construção de novos saberes e reprodução destes.

## **Atividades**

As atividades a serem desenvolvidas ao longo do ano são:

- ✓ Desenvolver conjuntamente com alunos horta em canteiros. Dar a manutenção devida e a coleta das hortaliças para uso na cantina. Pretende-se ainda construir manual de cultivo de espécies vegetais e proporcionar pesquisas sobre a importância de uma alimentação saudável;
- ✓ Aproveitar o espaço que está coberto com mato para criação canteiros e isolar a área com entulho até que sua retirada seja possível;
- ✓ Construir conjuntamente com os alunos horta vertical, reutilizando garrafas pet para confecção de vasilhinhos para cultivo de vegetais;
- ✓ Desenvolver jardim na escola aproveitando o pátio central, o estacionamento de veículos e as árvores que lá estão.
- ✓ Aulas interativas e interdisciplinares na horta e no jardim da escola, abordando temas como a história e a importância da agricultura, o solo, a preservação ambiental, o ecossistema, o desenvolvimento sustentável, hábitos alimentares saudáveis, entre outros.
- ✓ Elaborar cartilhas artesanais ao longo do ano demonstrando impactos ambientais gerados pela comunidade/sociedade e propondo soluções e novos hábitos;
- ✓ Investigar a história do bairro a fim de criar identidade e pertencimento.
- ✓ Avaliar as condições do Córrego Tamboril e procurar alternativas acessíveis à realidade de cada um de maneira a contribuir para a recuperação deste manancial;
- ✓ Criar ambiente democrático de debate sobre a temática ambiental e sustentável ao longo de todo ano;
- ✓ Propor meta de redução do consumo da água em 30%, distribuindo informes e criando uma comissão de vigilância;
- ✓ Incentivar a economia de energia elétrica mantendo a sala aberta e evitando o uso dos ventiladores;
- ✓ Incentivar hábitos alimentares saudáveis e reduzir desperdício de alimentos na cantina da escola;
- ✓ Trabalhar leitura e produção de textos envolvendo a temática Educação Ambiental;
- ✓ Criar murais ou arte muralista expondo essa temática;

- ✓ Incluir na Feira de Cultura da Escola o tema ecologia permitido que os alunos exponham para a comunidade seus trabalhos.

### Referências Bibliográficas

BRASIL. Decreto 4.281, de 25 de junho de 2002. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Brasília, 25 de junho de 2002. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/D4281.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4281.htm). Acesso em: 26 nov. 2018.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Brasília, 27 de abril de 1999. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/110259/lei-da-educacao-ambiental-lei-9795-99>. Acesso em: 26 nov. 2018.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997. 126p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2018.

Coleção História de Bairros - Caderno Regional Norte. Arquivo Público da Cidade. Belo Horizonte, 30 de maio de 2011. Disponível em: <https://issuu.com/apcbh/docs/nortecompleto>. Acesso em: 26 nov. 2018

O que é desenvolvimento sustentável. Dicionário Ambiental. **((o))eco**. Rio de Janeiro, 26 de agosto de 2014. Disponível em: <https://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/28588-o-que-e-desenvolvimento-sustentavel/>. Acesso em: 20 dez. 2018.