

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO (UEMA)
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO (PPG)
CENTRO DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS (CECEN)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO (PPGE)**

ANA PRISCILA SAMPAIO REBOUÇAS

**PROPOSTA PEDAGÓGICA ETNOMATEMÁTICA -
BALDRAME DO CONHECIMENTO: o Eu, o Outro, a
Comunidade e a Escola**

**São Luís
2021**

ANA PRISCILA SAMPAIO REBOUÇAS

7

**PROPOSTA PEDAGÓGICA ETNOMATEMÁTICA –
BALDRAME DO CONHECIMENTO: o Eu, o Outro, a
Comunidade e a Escola**

Produto Técnico Tecnológico apensado à
Dissertação “O Programa Etnomatemática como
epistemologia para a formação de professores
no contexto cultural do povoado Centro dos
Ramos em Barra do Corda/MA”, apresentado ao
Mestrado Profissional em Educação da
Universidade Estadual do Maranhão.

Área: Educação

Orientadora: Profa. Dra. Nadja Fonsêca da Silva

São Luís
2021

Rebouças, Ana Priscila Sampaio.

Proposta pedagógica etnomatemática – baldrame do conhecimento: o eu, o outro, a comunidade e a escola [recurso eletrônico] / Ana Priscila Sampaio Rebouças. – São Luís: [s. n.], 2021.

58 p.

Livro eletrônico

A obra constitui-se produto técnico-tecnológico do Mestrado Profissional em Educação da Universidade Estadual do Maranhão.

1.Prática pedagógica. 2.Currículo escolar. 3.Etnomatemática. I.Título

CDU: 37.013:51-7

Elaborado por Giselle Frazão Tavares - CRB 13/665

Agradecimentos

Envolto em sensibilidade e sentimento de gratidão, este produto educacional simboliza a concretização de um sonho: construir conhecimento com professoras e professores na perspectiva do Programa Etnomatemática para a promoção de uma educação crítica, criativa e emancipatória.

Como nos remete a palavra baldrame, marcante em seu título, o conhecimento carece de bases sólidas, de relações interativas entre os indivíduos e o meio em que estão inseridos.

Neste sentido, o movimento de construção dessa proposta foi recíproco e dialógico, tornando-a singular. Representa a unidade teoria e prática, a unicidade entre saber e fazer, graças à colaboração de profissionais comprometidos com os reais objetivos da educação.

Gratidão às professoras Maria Gomes, Márcia Regina, Ana Patrícia, Ana Rosa, Selma, Antonieta, Edinélia, Laila, Patrícia Sales e Railda e aos professores Raimundo Nonato e Orisvan, membros da comunidade Centro dos Ramos, que tornaram este sonho possível.

Gratidão à Universidade Estadual do Maranhão, ao Programa de Pós-graduação em Educação, aos professores, professoras e estudantes da primeira turma, e à orientadora profa, Dra Nadja Fonsêca da Silva pelos ensinamentos e contribuições à minha formação docente.

Caro leitor,

Esta é uma proposta pedagógica colaborativa, pautada no Programa Etnomatemática, para os anos finais do ensino fundamental da Unidade Integrada Ismael Moussalém Salomão – UIIMS. Consiste em um produto educacional vinculado ao Mestrado Profissional em Educação da Universidade Estadual do Maranhão que foi construído no decorrer da pesquisa-ação que culminou na escrita da dissertação “O Programa Etnomatemática como epistemologia para a formação de professores no contexto cultural do povoado Centro dos Ramos em Barra do Corda/MA”, Conta com a colaboração dos participantes da pesquisa e de membros da comunidade ramense, e a orientação da Profa. Dra. Nadja Fonsêca da Silva.

Boa leitura e excelentes reflexões e práticas etnomatemáticas.

Figura 1: Estudantes da Unidade Integrada Ismael Moussalém Salomão construindo uma casa com tijolos artesanais em 2012.



Fonte: A autora, 2012

SUMÁRIO

PALAVRAS DA EQUIPE GESTORA DA UIIMS.....	7
1 APRESENTAÇÃO.....	8
2 PRIMEIROS PASSOS.....	13
3 QUEM SOU EU?.....	14
3.1 Problematização.....	14
3.2 Metodologia.....	15
3.3 Algumas relações possíveis com as habilidades propostas pela BNCC.....	16
4 O EU E O OUTRO: A DIMENSÃO DA ESQUISA.....	17
4.1 Problematização.....	17
4.2 Metodologia.....	17
4.3 Algumas relações possíveis com as habilidades propostas pela BNCC.....	19
5 CONHECENDO A COMUNIDADE: O POVOADO CENTRO DOS RAMOS.....	20
5.1 Problematização.....	20
5.2 Metodologia.....	21
5.3 Algumas relações possíveis com as habilidades propostas pela BNCC.....	25
6 O DRAMA.....	26
6.1 Problematização.....	28
6.2 Metodologia.....	28
6.3 Algumas relações possíveis com as habilidades propostas pela BNCC.....	33
7 A COROAÇÃO.....	34
7.1 Problematização.....	35
7.2 Metodologia	35

7.3 Algumas relações possíveis com as habilidades propostas pela BNCC.....	39
8 A PRODUÇÃO DE PUBA.....	40
8.1 Problematização.....	40
8.2 Metodologia.....	41
8.3 Algumas relações possíveis com as habilidades propostas pela BNCC.....	43
9 A HORTICULTURA EM CENTRO DOS RAMOS.....	44
9.1 Problematização.....	44
9.2 Metodologia.....	46
9.3 Algumas relações possíveis com as habilidades propostas pela BNCC.....	47
10 AS CERÂMICAS DE PRODUÇÃO DE TIJOLOS.....	49
10.1 Problematização.....	50
10.2 Metodologia.....	50
10.3 Algumas relações possíveis com as habilidades propostas pela BNCC.....	51
11 ALGUMAS REFLEXÕES.....	53
REFERÊNCIAS.....	55
INDICAÇÕES DE SITES E REDES SOCIAIS SOBRE ETNOMATEMÁTICA.....	57

PALAVRAS DA EQUIPE GESTORA

“A proposta pedagógica ora apresentada é de grande relevância para a Unidade Integrada Ismael Moussalém Salomão, pois as atividades que a constituem foram elaboradas com a participação dos professores e algumas pessoas da comunidade de Centro dos Ramos. Essas atividades serão trabalhadas de forma criteriosa pela Escola, uma vez que nossos alunos irão adquirir conhecimentos específicos relacionados às disciplinas escolares, bem como, aprimorar as atividades das quais vários já participam no seu dia a dia”.

(Gestão da Unidade Integrada Ismael Moussalém Salomão, Centro dos Ramos, em janeiro de 2021).

1 APRESENTAÇÃO

Esta proposta pedagógica embasada epistemologicamente no Programa Etnomatemática foi elaborada de forma colaborativa a partir das reflexões e debates que ocorreram no curso de extensão Form(ação) de agentes formadores¹ na perspectiva do Programa Etnomatemática: o Eu, o Outro, a Comunidade e a Escola, realizado no mês de outubro de 2020 com membros da Unidade Integrada Ismael Moussalém Salomão e representantes da comunidade Centro dos Ramos.

O curso de extensão, que emergiu da triangulação dos dados obtidos com a pesquisa-ação realizada pela pesquisadora sobre o Programa Etnomatemática e a formação de professores na referida escola, e que se encontra descrito na dissertação a qual este produto está vinculado, versou sobre o Programa Etnomatemática e suas possibilidades pedagógicas, com ênfase à formação de professores a partir da reflexão sobre a própria prática.

Conforme expressam Nacarato e Moreira (2019, p. 771) “nossa concepção de formação docente se pauta no reconhecimento do professor como protagonista de sua prática, e essa prática precisa ser conhecida, problematizada, valorizada e (re)significada”.

Além disso, conforme Sousa (2016), o Programa Etnomatemática, enquanto Teoria Geral do Conhecimento possui amplitude e flexibilidade conceitual para orientar, teoricamente, ações e práticas a partir do contexto cultural de inserção dos

¹ Utilizamos a expressão agentes formadores para designar o conjunto formado por diretores/gestores, coordenadores e professores, conforme Projeto Pedagógico do lócus da pesquisa.

participantes. que possibilitem maior interlocução entre o conhecimento acadêmico/escolar e a realidade dos estudantes.

Dessa forma, o curso foi pensado inicialmente para atender apenas os professores participantes da pesquisa, entretanto, os anseios formativos manifestados por estes profissionais durante a fase de investigação evidenciaram a necessidade de oferta de uma formação aberta e gratuita a outros professores ligados à comunidade que expressaram o desejo de envolver-se neste movimento.

Foi ofertado em 4 encontros virtuais, dos quais participaram 12 professores² que passaram a integrar a equipe colaborativa desta proposta pedagógica, dentre os quais, apenas três (gestora, coordenadora e professor de Matemática dos anos finais da UIIMS) fizeram parte da pesquisa de Mestrado, o que reforça o caráter colaborativo de construção deste documento.

Consoante a Nacarato e Moreira (2019, p. 774):

Para nós, os contextos de trabalho colaborativo podem se constituir em situações potenciais de desenvolvimento, desde que os professores se tornem suscetíveis aos processos de formação, produzam significações para os discursos e as práticas compartilhadas e se apropriem dos modos de ensinar matemática.

Assim, as ações detalhadas nesta proposta foram escritas a partir da compreensão dos diálogos estabelecidos durante a formação. Em algumas, segue a transcrição de atividades desenvolvidas pelos professores colaboradores, decorrentes de provocações geradas pela formação, como por exemplo, entrevistas

² Todos os participantes do curso de extensão eram professores. Dentre os dez professores que não integraram o grupo de participantes da pesquisa de Mestrado, cinco eram funcionários da escola em 2020 e os outros quatro trabalharam na escola em anos anteriores, mantendo atualmente relação com a instituição de forma voluntária. Contamos com a presença de licenciados em Letras, Pedagogia e Matemática, atuantes na educação infantil ou ensino fundamental.

realizadas com moradores do povoado que ajudam a compor as seções do Drama e da Horticultura.

Além disso, em todas as ações propostas, a escrita reflete as problematizações e metodologias derivadas de seus anseios e inquietações que transcenderam o ensino de matemática.

A proposta pedagógica “BALDRAME DO CONHECIMENTO: o Eu, o Outro, a Comunidade e a Escola” nos direciona a pensar a educação sob bases sólidas, compreensivas e dialógicas que integrem diferentes atores na produção do conhecimento. Objetiva contribuir com a práxis pedagógica de professores e professoras da Unidade Integrada Ismael Moussalém Salomão nos anos finais do ensino fundamental de forma crítica e criativa, a partir da integração da matemática às demais disciplinas curriculares.

De forma específica almeja resgatar por meio de registros escritos, os aspectos culturais³ do povoado Centro dos Ramos: estimular a prática da pesquisa nos anos finais do ensino fundamental e propor formas alternativas de trabalhar a matemática articulada à integralidade do currículo escolar.

Conforme D’Ambrosio (2018, p. 540–541):

O professor deve trabalhar Etnomatemática na sala de aula despertando no aluno motivação que tem a ver com a sua cultura e com as suas tradições. O professor de matemática será um verdadeiro educador se souber dialogar com os alunos e aprender algo sobre suas realidades culturais, sejam elas ligadas às tradições de família e de profissões, sejam ligadas ao dia-a-dia, como esporte, música, videogames. Ser professor é ser aberto às manifestações do aluno que revelam sua vocação e criatividade. Etnomatemática dá oportunidade para essa abertura.

³ Uma cultura é identificada pelos seus sistemas de explicações, filosofias, teorias, e ações e pelos comportamentos cotidianos. (D’AMBROSIO, 2005, p. 105)

Consiste na proposição de oito ações integradas de pesquisa sobre aspectos culturais do povoado Centro dos Ramos, pensadas para mobilizar todos os estudantes de 6º ao 9º ano do ensino fundamental, e envolver diretamente a comunidade.

As temáticas das ações foram escolhidas no último encontro do curso de extensão. Ao todo foram listadas dez possibilidades. Dada a abrangência e complexidade destas, escolhemos seis temáticas para abordagem que deram origem a oito ações.

As três primeiras ações intituladas: Quem sou eu?, o Eu e o Outro: a dimensão da pesquisa, e, conhecendo a comunidade: o Povoado Centro dos Ramos; contemplam os aspectos gerais relacionados à organização e comunicação da proposta, aspectos da pesquisa e contato com a comunidade.

Enquanto que as demais ações denominadas: o Drama, a Coroação, a produção de puba, a horticultura em Centro dos Ramos, e, as cerâmicas e a produção de tijolos; refletem ações de resgate de tradições que estão se dissipando com o passar do tempo, e que propõem o diálogo entre saberes e fazeres comunitários e a escola com ênfase na relação entre o currículo e as questões sociais.

Como ressaltam Rosa e Orey (2017, p. 22):

Para que possamos preparar os alunos para serem cidadãos funcionais em uma sociedade pluralista e competitiva, devemos valorizar a cultura, a hereditariedade e a história que possuem, pois esses componentes são essenciais para a elaboração de um programa educacional eficaz para a formação de um corpo discente direcionado para a transformação social.

Cada atividade possui um objetivo e parte de uma problematização com vistas a mobilizar os conhecimentos prévios dos estudantes, seguida de encaminhamentos metodológicos que favoreçam, mas, não engessem o seu desenvolvimento e indicação da

relação com a Base Nacional Comum – BNCC, haja vista a obrigatoriedade de as escolas atenderem as exigências do documento normativo aprovado em 20 de dezembro de 2017.

A decisão sobre a condução das ações, ano em que cada uma será desenvolvida, tempo previsto para conclusão, ficará a cargo da gestão escolar, que de forma democrática e colaborativa organiza o planejamento anual da escola com a participação ativa de todos os professores, elaborando um cronograma de ações que contempla todos os compromissos educacionais.

Ao relacionarmos as ações à BNCC, não estamos atuando em defesa de um currículo universal, apenas reconhecemos que os documentos oficiais estão postos e precisam ser analisados e interpretados criticamente, pois, é no fazer diário, na materialização da práxis pedagógica, que o professor construirá criativamente novas formas de atuação dentro e fora da sala de aula, uma vez que, parte do local para fortalecer raízes, sem perder de vista a perspectiva global e a inserção do sujeito na sociedade.

Aqueles que desejarem aprofundar-se sobre a perspectiva teórica adotada neste material, bem como entender seu processo de construção poderão fazer a leitura da dissertação “O Programa Etnomatemática como epistemologia para a formação de professores no contexto cultural do povoado Centro dos Ramos em Barra do Corda/MA”, a qual estará disponível na página do Programa de Pós-graduação do Mestrado Profissional em Educação da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA.

Dúvidas e sugestões a respeito deste material podem ser encaminhadas ao e-mail re.anapriscula@gmail.com, haja vista que o conhecimento é construído em um movimento contínuo de ação-reflexão-ação.

2 PRIMEIROS PASSOS

Inicialmente convém que a gestão escolar apresente a proposta a todo o corpo docente. Sugere-se que a apresentação ocorra no primeiro encontro pedagógico para que as atividades sejam articuladas ao plano de ação anual da escola, haja vista que além dos projetos pedagógicos a instituição precisa incluir no calendário letivo as formações, o período avaliativo, entrega de rendimento, férias, dentre outros.

Neste encontro, cada professor escolherá as atividades que desenvolverá em sua disciplina e o(s) respectivo(s) anos em que serão desenvolvidas, de forma que nenhuma das turmas (6º a 9º ano) fique de fora do planejamento. Em conjunto estabelecerão os prazos para realização das ações. Além disso, estabelecerão uma data e a dinâmica de apresentação da proposta pedagógica à comunidade.

Para este momento, a escola convidará a comunidade para apresentar a proposta e explicitará o que é pesquisa e sua importância formativa. Destacará sua dimensão colaborativa, em que a participação familiar é fundamental para o desenvolvimento das ações, por tratar-se de um projeto de pesquisa que integra escola, família e comunidade.

Consideramos fundamental o incentivo à participação e diálogo nos dois momentos sugeridos, tanto para o esclarecimento de dúvidas, quanto para a incorporação de sugestões que podem ser dadas a partir da apresentação desta proposta.

3 QUEM SOU EU?

A atividade representa o início das ações com os estudantes. Tem por objetivo estimular os participantes à reflexão sobre suas aspirações pessoais e profissionais, bem como sobre sua função social na escola e comunidade. Consiste na orientação dos estudantes sobre a dinâmica da proposta pedagógica, discussão da temática desta atividade e apresentação do caderno do participante.



No caderno do participante o estudante registrará suas respostas, dúvidas e observações referentes a cada atividade. Semelhante a um diário, pode ser personalizado a seu critério, deverá acompanhá-lo durante todo o percurso do projeto.

3.1 Problemática

Como eu me chamo? Como gosto de ser chamado?

O que eu gosto de fazer no dia a dia?

Exerço alguma atividade profissional? Qual?

Qual é o meu papel na escola?

Qual o meu objetivo de vida para esse ano?

3.2 Metodologia

O docente explica que o caderno do participante é um documento pessoal a ser produzido por cada estudante para registro das atividades e de suas aprendizagens, enfatizando que a escrita é um processo reflexivo que contribui para a autoformação pessoal, registro e avaliação do projeto. Orienta-se aos estudantes para buscar a criatividade e os recursos disponíveis para montar o seu próprio caderno, podendo utilizar desde um caderno pequeno à junção de folhas numeradas em uma pasta.

Em seguida, o professor propõe a discussão das questões sugeridas com ênfase na importância da reflexão pessoal. O objetivo da Atividade 1 é a construção de uma identidade social pautada em valores e no reconhecimento da função social que cada sujeito exerce na realidade em que está inserido.

É importante problematizar princípios e valores éticos para construção de projetos de vida, de modo a possibilitar o reconhecimento pessoal, para estabelecimento de relações interpessoais saudáveis e afetivas. Afinal, somos indivíduos constituídos por aspirações, inquietações, crenças e nos relacionamos com o outro e o ambiente. Portanto, a escola é um dos espaços de vivência em que esta interação ocorre mediada pela educação formal.



3.3 Algumas relações possíveis com as habilidades propostas pela BNCC

(Componentes curriculares integrados: Língua Portuguesa e Ensino Religioso)

(EF67LP24) Tomar nota de aulas, apresentações orais, entrevistas (ao vivo, áudio, TV, vídeo), identificando e hierarquizando as informações principais, tendo em vista apoiar o estudo e a produção de sínteses e reflexões pessoais ou outros objetivos em questão.

(EF09ER07) Identificar princípios éticos (familiares, religiosos e culturais) que possam alicerçar a construção de projetos de vida.

(EF09ER08) Construir projetos de vida assentados em princípios e valores éticos.

4 O EU E O OUTRO: A DIMENSÃO DA PESQUISA

Esta atividade tem por objetivo apresentar a pesquisa como atividade investigativa que possibilita a aproximação entre escola e comunidade para a construção do conhecimento de forma coletiva e contextualizada. Consiste na problematização e explanação sobre pesquisa e metodologia da pesquisa.

4.1 Problematização:

Você sabe o que é pesquisa?

Você já realizou alguma atividade de pesquisa?

O que você gostaria de investigar?

Como escolheria os participantes de uma pesquisa?

Você conhece a história da sua família? E do seu povoado?

4.2 Metodologia

A pesquisa é um dos campos de atuação presente na Base Nacional Comum Curricular (2017) considerada como necessária ao exercício pleno da cidadania. Para D'Ambrosio (2012) pesquisa é o elo entre teoria e prática, e uma alternativa para trabalhá-la no ensino fundamental é por meio de projetos, como exemplo, cita o desenvolvimento de um projeto em que os estudantes façam mapas do trajeto percorrido da própria casa até a escola.

Esse exemplo pode ser tratado em vários anos, aumentando o nível de sofisticação: trajeto topológico, trajeto cartesiano, trajeto em escala, distância total de percurso, tempo empregado no percurso, velocidade média no percurso, calorias consumidas no trajeto e muito outros elementos. Depende de como o professor vê a motivação da classe (Ibid, p. 90).

Assim, a partir da problematização o professor discutirá a concepção de pesquisa esclarecendo seus aspectos fundamentais, sua importância e os encaminhamentos metodológicos necessários ao desenvolvimento das atividades seguintes.

- Toda pesquisa parte de uma indagação, assim em cada atividade proposta é preciso definir o problema da pesquisa. O que iremos investigar?
- Quem serão os participantes?
- Que instrumentos serão utilizados?
- Como será organizado o trabalho de campo (individual, grupal)?
- Como a ação será registrada (registros sonoros, visuais, relatórios escritos)?
- Os dados coletados serão apresentados e discutidos em sala de aula com a mediação do professor. Em seguida, como os resultados serão apresentados à escola?

Sugere-se nesta atividade que cada professor problematize a pesquisa a partir da disciplina que leciona evidenciando as especificidades de seus objetos e ao mesmo tempo como podem estar relacionados as outras disciplinas.

4.3 Algumas relações possíveis com as habilidades propostas pela BNCC

(Componentes curriculares integrados: Língua Portuguesa e Matemática)

(EF69LP38) Organizar os dados e informações pesquisados em painéis ou slides de apresentação, levando em conta o contexto de produção, o tempo disponível, as características do gênero apresentação oral, a multisssemiose, as mídias e tecnologias que serão utilizadas, ensaiar a apresentação, considerando também elementos paralinguísticos e cinésicos e proceder à exposição oral de resultados de estudos e pesquisas, no tempo determinado, a partir do planejamento e da definição de diferentes formas de uso da fala – memorizada, com apoio da leitura ou fala espontânea.

(EF69LP39) Definir o recorte temático da entrevista e o entrevistado, levantar informações sobre o entrevistado e sobre o tema da entrevista, elaborar roteiro de perguntas, realizar entrevista, a partir do roteiro, abrindo possibilidades para fazer perguntas a partir da resposta, se o contexto permitir, tomar nota, gravar ou salvar a entrevista e usar adequadamente as informações obtidas, de acordo com os objetivos estabelecidos.

(EF06MA33) Planejar e coletar dados de pesquisa referente a práticas sociais escolhidas pelos alunos e fazer uso de planilhas eletrônicas para registro, representação e interpretação das informações, em tabelas, vários tipos de gráficos e texto.

(EF69LP14) Formular perguntas e decompor, com a ajuda dos colegas e dos professores, tema/questão polêmica, explicações e ou argumentos relativos ao objeto de discussão para análise mais minuciosa e buscar em fontes diversas informações ou dados que permitam analisar partes da questão e compartilhá-los com a turma.

5 CONHECENDO A COMUNIDADE: O POVOADO CENTRO DOS RAMOS

A atividade tem por objetivo resgatar aspectos históricos, econômicos e culturais do povoado Centro dos Ramos que fomentem o registro escrito de sua história, já que durante o curso de extensão foi verificado que não existe na comunidade qualquer registro oficial e escrito que possa ser consultado.

Destaca-se que alguns anos atrás, um grupo de estudantes do curso de Magistério ofertado por uma instituição privada, realizou um trabalho de pesquisa que culminou na elaboração e apresentação de um texto escrito a partir de entrevistas com os moradores mais antigos da localidade. Entretanto, os colaboradores desta proposta entraram em contato com os responsáveis e constataram que este registro se perdeu no tempo e com ele muitas memórias.

Assim, propomos um novo trabalho de pesquisa sobre a história do povoado, destacando a necessidade de estratégias de manutenção do arquivo e disponibilização ao público interessado, o que pode ser feito por meio da impressão de cópias para compor o acervo da biblioteca e depósito em acervo digital.

5.1 Problematização

Quando foi criado o povoado?

Quantos habitantes possui atualmente?

Quais as principais atividades econômicas desenvolvidas?

Quais as manifestações culturais existentes?

Quais as principais atividades religiosas?

5.2 Metodologia

Os estudantes farão a investigação por meio de observação, visitação e entrevistas sobre os aspectos históricos, econômicos e culturais do povoado.

Para resgatar os aspectos históricos, será definido o conjunto de moradores mais antigos do povoado para realização de entrevistas, com o olhar direcionado para o início do povoamento, relação com a Colônia⁴, curiosidades do local, personalidades marcantes, construção do poço da emergência e chafariz, percepção da lagoa (se natural ou construída pelo homem, exploração econômica, projeto de revitalização), dentre outras questões pertinentes.

Quanto à economia, os estudantes listarão todas as atividades econômicas que observarem no cotidiano do povoado, analisando em seguida quais as mais expressivas e se alguma delas já é desenvolvida por algum estudante. Dentre as atividades listadas escolherão duas para conhecer a forma de realização e os conhecimentos mobilizados. O professor poderá conduzir uma visita técnica aos ambientes de trabalho escolhidos e juntos elaborarão um relatório sobre cada atividade.

Já a investigação sobre a cultura pode partir da explanação da seção “10. Aspectos Culturais” do Plano Municipal de Educação de Barra do Corda, decênio 2015–2025, para que os estudantes

⁴ A partir da década de 1940 a política de colonização oficial do território brasileiro ganhou expressividade com o advento do Estado Novo que criou seis Colônias Agrícolas Nacionais, das quais uma foi estabelecida em Barra do Corda, que não obteve bons resultados. Assim, na década de 1970, na mesma área foi instituído o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA e criada a Cooperativa Integral de Reforma Agrária – CIRA Barra do Corda – para desenvolvimento de projetos de colonização (FERREIRA, 2008).

compreendam a noção de cultura, reconheçam a sua própria cultura e observem se é contemplada no documento. Em seguida, por meio da observação e diálogo com a comunidade, listarão os elementos que compõem o patrimônio cultural do povoado Centro dos Ramos.

Conforme o artigo 216 da Constituição Federal Brasileira de 1988,

tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

I – as formas de expressão;

II – os modos de criar, fazer e viver;

III – as criações científicas, artísticas e tecnológicas;

IV – as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;

V – os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico (BRASIL, 1988).

Cultura Imaterial x Cultura Material			
Cultura imaterial/ bens imateriais		Cultura material / bens materiais	
Tradições e costumes	Vaquejada, Cavalgada	Comidas Típicas	Grolado
Danças	Quadrilha	Monumentos	Letreiro como símbolo turístico
Lendas, artes ...	?	Plantas, artefatos	Tijolo, telha, abano, cofo, jacá.

Além disso, cada estudante solicitará aos seus familiares uma foto antiga que revele algum aspecto do povoado, questionará o que ela representa e quando foi tirada e anotarà no seu caderno do participante. As fotos deverão ser discutidas em sala de aula, digitalizadas e devolvidas. A digitalização originará um álbum histórico que reunirá as fotos, com legendas criadas pela turma.

O álbum conterà três seções. A primeira desvelará os resultados da pesquisa empírica que após discussão em sala de aula deverão culminar na elaboração de um texto introdutório que contemple todos os aspectos investigados. A segunda será a exposição das próprias fotos. A terceira, consistirá na apresentação de uma planta baixa da localidade, conforme descrito abaixo.

Ainda em relação à constituição do álbum, o professor de Língua Inglesa poderá investigar com os estudantes a presença da língua inglesa no cotidiano, observando palavras que já foram incorporadas ao vocabulário dos participantes e em seguida, conduzir a escrita em inglês das legendas anteriormente criadas.



Entrada do povoado
Town entrance



Lagoa comunitária
Community pond

Ao mesmo tempo em que as demais atividades são desenvolvidas, o professor de Matemática solicitará aos estudantes

que desenhem a planta baixa do povoado Centro dos Ramos, tal qual está presente em seu imaginário. De posse dos desenhos, o professor apresentará o vídeo “Voando sobre o Centro dos Ramos”, disponível no canal do *youtube* Paulo Drones, postado em 07 de maio de 2020 (<https://www.youtube.com/watch?v=SABtWmy3tag&t=95s>) para que possam explorar a vista aérea de Centro dos Ramos, comparando com os desenhos elaborados. Na sequência, produzirão coletivamente uma única planta baixa para compor o álbum. A critério dos estudantes, algumas das plantas produzidas por eles podem ser escolhidas para a composição do álbum.

Esta ação proporciona uma vasta discussão curricular. Em Língua Portuguesa, a produção textual estimula os estudantes a desenvolver a escrita de textos coerentes, coesos e eficazes, oportuniza a percepção da relação do texto com a imagem, contexto de produção e a importância da oralidade e escrita no processo de construção. Já nas disciplinas de História e Geografia é possível problematizar questões relativas à identidade sociocultural da comunidade, percepção histórica, modificações na paisagem, os diferentes usos do espaço, dentre outros.

Em educação artística, pode contribuir para o desenvolvimento da criatividade, senso crítico, expressividade e trabalho colaborativo. Em Matemática, contribuirá para a percepção de conceitos matemáticos estudados em sala de aula e como são mobilizados na resolução de problemas diários e nas práticas laborais; desenvolvimento do pensamento lógico e criatividade para estabelecimento de estratégias de elaboração da planta baixa, tanto individual, quanto coletiva, interligando teoria e prática; comunicação de resultados por meio da linguagem matemática.

5.3 Algumas relações possíveis com as habilidades propostas pela BNCC

(Componentes curriculares integrados: Arte, geografia, língua portuguesa, língua inglesa, matemática)

(EF69AR06) Desenvolver processos de criação em artes visuais, com base em temas ou interesses artísticos, de modo individual, coletivo e colaborativo, fazendo uso de materiais, instrumentos e recursos convencionais, alternativos e digitais.

(EF06GE01) Comparar modificações das paisagens nos lugares de vivência e os usos desses lugares em diferentes tempos.

(EF69LP07) Produzir textos em diferentes gêneros, considerando sua adequação ao contexto produção e circulação – os enunciadores envolvidos, os objetivos, o gênero, o suporte, a circulação -, ao modo (escrito ou oral; imagem estática ou em movimento etc.), à variedade linguística e/ou semiótica apropriada a esse contexto, à construção da textualidade relacionada às propriedades textuais e do gênero), utilizando estratégias de planejamento, elaboração, revisão, edição, reescrita/redesign e avaliação de textos, para, com a ajuda do professor e a colaboração dos colegas, corrigir e aprimorar as produções realizadas, fazendo cortes, acréscimos, reformulações, correções de concordância, ortografia, pontuação em textos e editando imagens, arquivos sonoros, fazendo cortes, acréscimos, ajustes, acrescentando/ alterando efeitos, ordenamentos etc.

(EF06LI15) Produzir textos escritos em língua inglesa (histórias em quadrinhos, cartazes, chats, blogues, agendas, fotolegendas, entre outros), sobre si mesmo, sua família, seus amigos, gostos, preferências e rotinas, sua comunidade e seu contexto escolar.

(EF06MA28) Interpretar, descrever e desenhar plantas baixas simples de residências e vistas aéreas.

6 O DRAMA

Esta ação tem o duplo objetivo de resgatar a manifestação cultural denominada Drama, realizada durante muitos anos na comunidade com a participação de crianças e adolescentes estudantes da escola e no espaço físico da própria escola, mas idealizada e organizada pela senhora Maria das Graças Silva dos Santos, moradora do povoado, mais conhecida como dona Graça, e discutir o Programa Etnomatemática com os estudantes

O Drama é uma peça teatral que representa a cultura brasileira, com ênfase no cotidiano dos nordestinos. Faz parte do gênero literário dramático, tendo na comédia a sua especificidade. Para a proposição desta atividade, alguns colaboradores pesquisaram sobre sua natureza e origem, mas não foi possível desvelá-la ou compará-lo a manifestações culturais de natureza semelhante, tampouco encontrar registros fotográficos das edições já realizadas no povoado.

A escolha dessa temática se deu em virtude da percepção dos participantes do curso de extensão da riqueza cultural e social que a apresentação concentra, além da originalidade e possibilidades educativas que comporta, associada à constatação de que embora a escola tenha sido palco da apresentação por vários anos, nunca se envolveu efetivamente na sua realização e manutenção, razão que pode ter contribuído para que o Drama não tenha mais ocorrido e esteja sumindo do imaginário da população.

Como destaca D'Ambrosio (2018, p. 542– 543) “o essencial é a abordagem de novos temas e a identificação de todos os fatores que podem influenciar a evolução das questões ligadas ao tema”, neste sentido, em novembro de 2020 as professoras Ana Patrícia

Sampaio Pereira e Antonia Selma de Souza da Cruz, colaboradoras desta proposta, realizaram uma entrevista com a “dona Graça” para evidenciar algumas características dessa manifestação, da qual seguem alguns trechos.

ENTREVISTA

A e A: Como surgiu o drama?

MG: Desde criança eu participava do drama feito por minha tia com moças e rapazes. Eu tinha uns sete anos. Depois que casei parei de participar, até que um dia resolvi fazer.

A e A: Sua tia trouxe o Drama de onde?

MG: Ela nasceu e se criou aqui.

A e A: Quais os temas que a senhora abordava?

MG: Cantos, índios, ciganas, baiana, borboletas, anjos, flores, negros. Uma brincadeira engraçada. Só tem gosto se for engraçada e fizer o povo sorrir. Todas eram cantadas.

A e A: A senhora fez durante quanto tempo?

MG: 8 anos

A e A: Em que época a senhora fazia?

MG: Sempre no mês de maio para homenagear as mães. Primeiro eu chamava de homenagem às mães. Eu e dona Dedé não “bicava”, primeiro eu fazia o meu e depois era o dela. Ela sempre me ajudava. Ainda tenho vontade de fazer [...] Eu faço de longe, sozinha, coloco uma coisa no bingo para comprar o TNT dos vestidos. [...] Tem que brincar com as crianças, alegrar as crianças. Eu fazia porque gostava. Mas dava trabalho, usava papel crepom, TNT e depois tinha que fazer tudo de novo.

A e A: Poderia cantar um trecho de alguma das apresentações?

MG: Tem a de abertura: Boa noite pessoal vamos nos cumprimentar que já chegou a hora de nos apresentar. Cantamos, dançamos com todo prazer, a hora da tristeza devemos esquecer. Cantamos, dançamos com todo prazer, a hora da tristeza devemos esquecer. O amor é como flor como rosa em botão, devemos separar nosso amor e gratidão. Cantamos, dançamos com todo prazer, a hora da tristeza devemos esquecer...

ENTREVISTA: Outras canções



MG: Essa é das ciganas: Somos ciganas, somos dessa lida/nós passa a vida pelas aldeias/ e os babado bem recortado saias compridas bonitas meias/ e os babados bem recortado saias compridas bonitas meias/ meu irmão sempre cantando/ com a saudade no coração/ e os vestidos dos mais barrados foram mandados lá do Japão/ e os vestidos dos mais barrados foram mandados lá do Japão/ Adeus, adeus que já vamos embora/ até para o ano se nós viva for/ nós voltaremos a este palco batendo palma cantando louvor/ nós voltaremos a este palco batendo palmas cantando louvor!

MG: A das borboletas é assim: Somos as borboletas e viemos bailar, alegres e satisfeitas viemos festejar. Somos as borboletas e viemos bailar, alegres e satisfeitas viemos festejar. Borboleta amarela de todas é a mais bela, me diga meu senhor se esta cor é amarela! Borboleta verde, amiga das crianças, que vive no jardim, no jardim da esperança. Borboleta azul, de tudo é mais formosa, eu vivo no jardim, no jardim da bela rosa.

6.1 Problematização

Você sabe o que é o Drama?

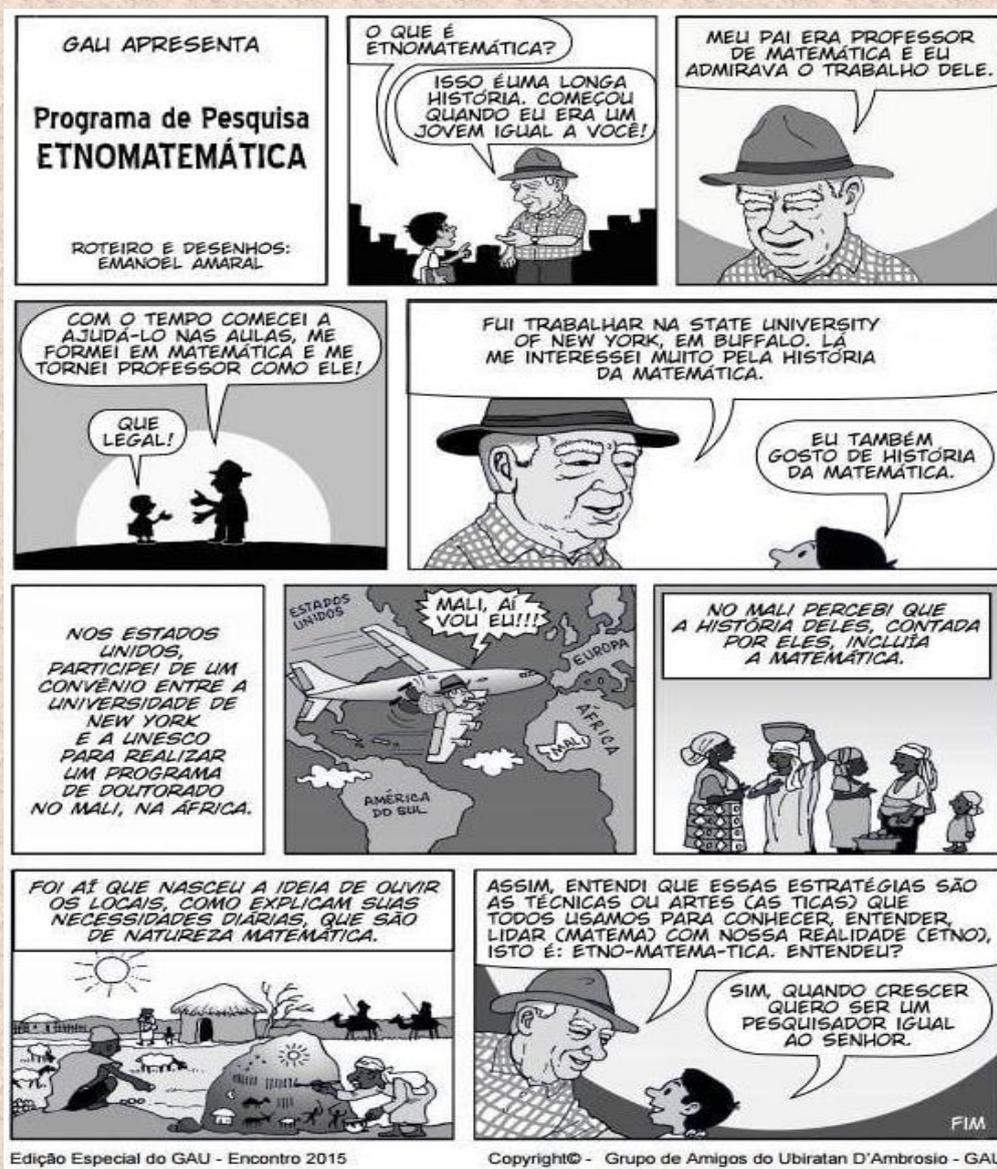
Já participou alguma vez da apresentação?

6.2 Metodologia

Nesta atividade, o professor apresenta o Programa Etnomatemática explicitando sua relação com a presente proposta pedagógica. Sugere-se partir de uma abordagem histórica, explanação sobre a etimologia da palavra, discussão de alguns objetivos e focos de investigação, bem como a discussão de seu caráter holístico e transcultural que não o restringe à Matemática.

Para a discussão teórica, o professor se utilizará de uma linguagem acessível e materiais didáticos alternativos. Como sugestão apresentamos abaixo um quadrinho sobre Etnomatemática e o link do vídeo “A construção do conhecimento matemático ‘tijolo por tijolo’ que retrata uma prática pedagógica desenvolvida no povoado Centro dos Ramos com estudantes 8ª série em 2012) embasada teoricamente no Programa Etnomatemática.

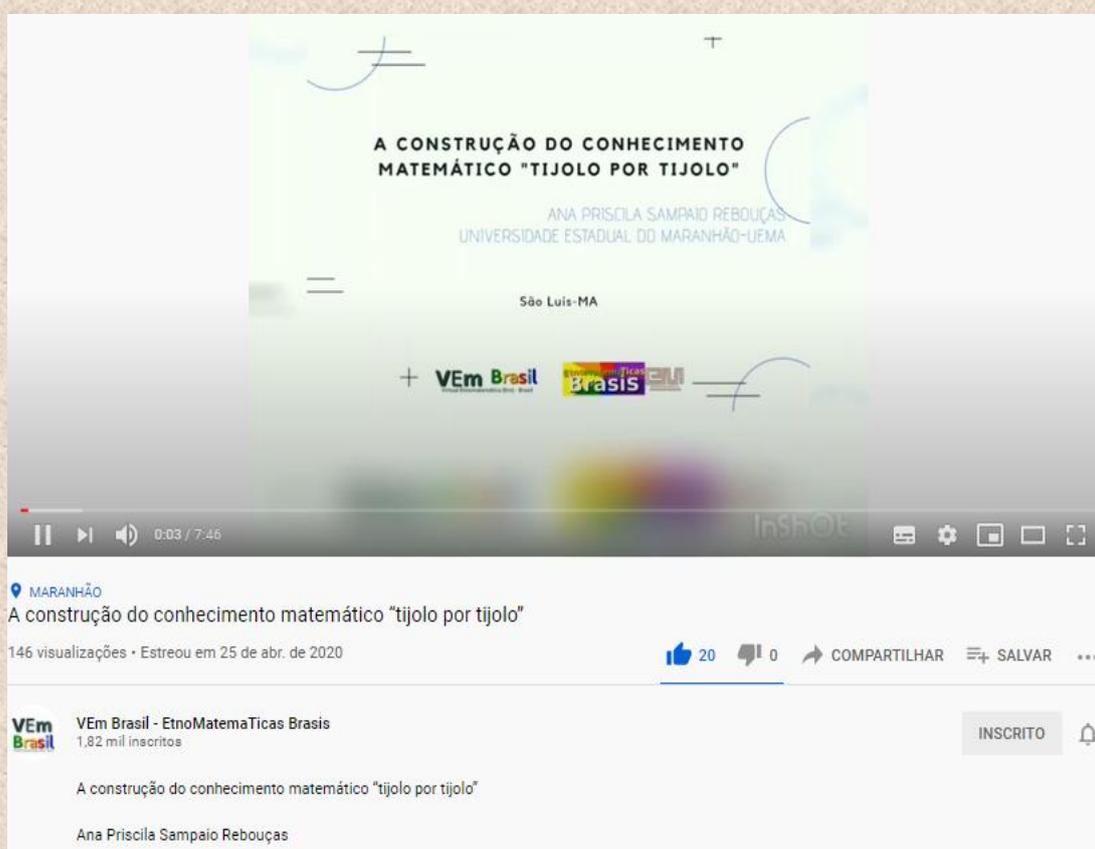
Figura 2: Quadrinho comemorativo sobre o Programa Etnomatemática – Encontro do Grupo de amigos do Ubi/2015 – Ubiratan D’Ambrosio.



Fonte: Comunidade GAU no Facebook, com acesso em 14/01/2020.

O quadrinho comemorativo foi produzido para o 1º Encontro do Grupo de amigos do Ubi – GAU que ocorreu em 2015 em São Paulo. Retrata de forma breve e didática as motivações do professor Ubiratan D’Ambrosio, mentor intelectual do programa, sua trajetória profissional e a definição etimológica de Etnomatemática.

Figura 3: Abertura da apresentação “A construção do conhecimento matemático ‘tijolo por tijolo’”.



Fonte: VEm Brasil – EtnoMatemaTicas Brasis

O vídeo está disponível no canal VEm Brasil – EtnoMatemaTicas Brasis, e pode ser acessado diretamente pelo link: <https://www.youtube.com/watch?v=VGCABNcT0k8>. O canal, que é gratuito e de fácil navegação, reúne diversas apresentações de

pesquisadores do Brasil e do mundo que desvelam aspectos do Programa Etnomatemática.

Não há um método específico que possa nortear pesquisas e práticas em Etnomatemática, conforme (D'AMBROSIO, 2008, p. 8),

Na metodologia para trabalhar em etnomatemática, o principal é a capacidade de observar e analisar as práticas de comunidades e populações diferenciadas, não necessariamente indígenas ou quilombolas ou de periferia. Isso exemplifica um método de trabalho em etnomatemática, que é a observação de práticas de grupos culturais diferenciados, seguido de análise do que fazem e o porquê eles fazem. Isso depende muito, além da observação, de uma análise do discurso.

Assim, durante todo o desenrolar desta proposta pedagógica, estruturada a partir de atividades de pesquisa, a escola estará proporcionando o ensino e a aprendizagem do conhecimento científico por meio de um movimento contínuo entre teoria e prática, sendo a atividade 4 uma possibilidade concreta de exemplificação deste elo.

Dessa forma, após a discussão teórica sobre a Etnomatemática, propõe-se a organização de um minidocumentário sobre o Drama, organizado a partir de 3 momentos. O primeiro busca desvelar a origem da manifestação, destacando as motivações, organizadores, evolução histórica e contextualização com o cenário global. O segundo evidencia a estrutura da dramatização com ênfase nos processos criativos. E o terceiro que problematiza suas contribuições para a comunidade, com ênfase nas possibilidades educacionais e discussão do porquê desta manifestação não haver sido mais realizada.

Além de uma nova entrevista com “dona Graça”, podem ser entrevistados participantes, solicitados registros escritos das

cenar, fotografias, gravações. Em sala de aula, o material deve ser discutido e organizado para originar o minidocumentário e os estudantes devem ser estimulados a criar novas cenas, roteiros teatrais, figurinos, etc.

Durante o desenvolvimento desta atividade e da proposta como um todo, há quem possa questionar: mas onde está a matemática? Buscando percebê-la da forma como é apresentada nos livros didáticos e discutida nos espaços formais, com a exposição de números e fórmulas. D'Ambrosio (2012, p. 24) explicita que

Em todas as culturas encontramos manifestações relacionadas e mesmo identificadas com o que hoje se chama matemática (processos de organização, classificação, contagem, medição, inferência), geralmente mescladas ou dificilmente distinguíveis de outras formas hoje identificadas como arte, religião, música, técnicas, ciências.

Ou seja, a matemática está entrelaçada aos fazeres diários, de forma que buscamos proporcionar o diálogo com membros da comunidade para visibilizar conhecimentos que não são percebidos no currículo escolar, mas que influenciam a vida e a aprendizagem dos estudantes.

Por fim, é fundamental destacar o papel desempenhado pela senhora Maria das Graças ao longo dos anos de realização do Drama, enquanto personalidade comunitária criativa, engajada e atuante que se propôs a levar alegria por meio de uma manifestação cultural que representa a cultura brasileira e se inscreve nessa mesma cultura como produto relevante da comunidade ramense.

6.3 Algumas relações possíveis com as habilidades propostas pela BNCC (Componente curricular integrado: Língua portuguesa)

(EF69LP50) Elaborar texto teatral, a partir da adaptação de romances, contos, mitos, narrativas de enigma e de aventura, novelas, biografias romanceadas, crônicas, dentre outros, indicando as rubricas para caracterização do cenário, do espaço, do tempo; explicitando a caracterização física e psicológica dos personagens e dos seus modos de ação; reconfigurando a inserção do discurso direto e dos tipos de narrador; explicitando as marcas de variação linguística (dialetos, registros e jargões) e retextualizando o tratamento da temática.

(EF67LP30) Criar narrativas ficcionais, tais como contos populares, contos de suspense, mistério, terror, humor, narrativas de enigma, crônicas, histórias em quadrinhos, dentre outros, que utilizem cenários e personagens realistas ou fantasia, observando os elementos da estrutura narrativa próprios ao gênero pretendido, tais como enredo, personagens, tempo, espaço e narrador, utilizando tempos verbais adequados à narração de fatos passados, empregando conhecimentos sobre diferentes modos de se iniciar uma história e de inserir os discursos direto e indireto. 30

(EF89LP08) Planejar reportagem impressa e em outras mídias (rádio ou TV/vídeo, sites), tendo em vista as condições de produção do texto - objetivo, leitores/espectadores, veículos e mídia de circulação etc. - a partir da escolha do fato a ser aprofundado ou do tema a ser focado (de relevância para a turma, escola ou comunidade), do levantamento de dados e informações sobre o fato ou tema - que pode envolver entrevistas com envolvidos ou com especialistas, consultas a fontes diversas, análise de documentos, cobertura de eventos etc. -, do registro dessas informações e dados, da escolha de fotos ou imagens a produzir ou a utilizar etc., da produção de infográficos, quando for o caso, e da organização hipertextual (no caso a publicação em sites ou blogs noticiosos ou mesmo de jornais impressos, por meio de boxes variados).

7 A COROAÇÃO

A atividade tem por objetivo discutir a manifestação religiosa “Coroação de Nossa Senhora” realizada há algumas décadas no povoado Centro dos Ramos, sempre no mês de maio com a participação de crianças, adolescentes e outros moradores do local, proporcionando “a aprendizagem dos conhecimentos religiosos, culturais e estéticos, a partir das manifestações religiosas percebidas na realidade dos educandos” (BRASIL, 2017, p. 436).

História da Coroação de Nossa Senhora em Centro dos Ramos

Por Maria Gomes Damaceno

A festa Religiosa da Coroação de Nossa Senhora no Povoado Centro dos Ramos foi originada do estado de Canindé-CE. Uma senhora chamada Maria José Arruda Vieira residente naquela localidade, participante desde criança e amante desta manifestação na década de 1970 trouxe essa bagagem juntamente com sua família.

Ao chegar, logo apresentou ao grupo religioso da Igreja Católica da localidade e todos aceitaram, visto que, a Coroação de Maria é o quinto mistério glorioso do Santo Rosário. Na Igreja Católica acontece durante o mês de maio, ou seja, no último dia do mês.

Logo muitas crianças, jovens e adultos aderiram ao projeto e começaram os ensaios e logo depois a apresentação que teve início em sua residência. Toda apresentação era dividida em grupos de anjos, ofertas e ao final acontecia a simbolização da Coroação, onde a coroa era posta na frente da Imagem, sendo no momento entoado um hino específico cantado por todos os participantes. Assim, durante

vários anos aconteceu em sua residência, passando depois para a Igreja. Todos se emocionavam e a fé só crescia em meio aos que participavam e assistiam.

No ano de 2017, Maria José Arruda Vieira faleceu e o trabalho que outrora era desenvolvido por ela, foi levado em frente por um grupo de pessoas que sempre lhe auxiliava. Mas com a sua partida, as dificuldades para realização e manutenção desta tradição tornaram-se maiores.

7.1 Problematização

Você sabe o que é a Coroação de Nossa Senhora?

Já participou alguma vez? Em caso afirmativo, de que forma?

O que a Coroação representa para você?

Que outras manifestações religiosas você conhece?

7.2 Metodologia

Sugere-se a produção de um acervo digital que resgate hinos, roteiro, figurinos e depoimentos de estudantes e pessoas da comunidade que participaram das encenações em anos anteriores. Para tanto, os estudantes precisarão entrevistar as pessoas responsáveis pela Coroação na atualidade e solicitar permissão para fotografar o material existente, para organização do acervo.

Após as entrevistas, os professores de Artes e Língua Portuguesa poderão trabalhar em sala de aula, vários objetos de conhecimento de forma integrada, como o contexto e as práticas, elementos da linguagem e registro musical, explorando os figurinos, as composições, os modos de criação, dentre outros aspectos relacionados à música, teatro, artes visuais e dança.

Em Ensino Religioso pode-se analisar os princípios da Coroação, as contribuições da senhora “Dedé” como líder religiosa que ao conduzir a atividade por anos, incentivou o diálogo, a colaboração e a construção de uma cultura de paz no povoado. Consequentemente será possível identificar outras manifestações religiosas presentes no povoado e estimular o diálogo inter-religioso, fundamental para a compreensão, respeito e tolerância entre as diferentes religiões.

Com o intuito de exemplificar as diversas possibilidades que se apresentam para Língua Portuguesa, propomos um plano de aula sobre o gênero textual música, que poderá subsidiar a ação docente no trabalho com hinos.

Figura 4: Letra do Hino “Ó mãe neste dia”

Ó MÃE NESTE DIA

*Ó Mãe, neste dia, queremos cantar /
com grande alegria, teu nome exaltar /
Unidos aos anjos, que cantam no além /
é festa no céu e na terra também.*

1 – Na Encarnação te entregaste ao Senhor
/ à sua vontade aderiste
com ardor.

2 – Na Visitação prorrompeste em louvor /
ao Deus que de ti fizera
um primor.

3 – De Deus a Palavra guardavas na mente
/ a graça crescia em tua alma ardente.

Fonte: Profa. Ana Patrícia Pereira, 2020

PLANO DE AULA**GÊNERO TEXTUAL:** MÚSICA 8º ANO**COMPONENTE CURRICULAR:** LÍNGUA PORTUGUESA**PROPOSTA DA PROFESSORA:** ANA PATRÍCIA SAMPAIO PEREIRA**PRÁTICAS DE LINGUAGEM**

Leitura e produção de textos com base no campo artístico literário.

OBJETOS DE CONHECIMENTO

- Relação entre textos.
- Estratégias de leitura.
- Consideração das condições de produção.
- Construção da textualidade.

HABILIDADES

(EF89LP32) Analisar os efeitos de sentido decorrentes do uso de mecanismos de intertextualidade (referências, alusões, retomadas) entre os textos literários, entre esses textos literários e outras manifestações artísticas (cinema, teatro, artes visuais e midiáticas, música), quanto aos temas, personagens, estilos, autores etc., e entre o texto original e paródias, paráfrases, pastiches, trailer honesto, vídeos-minuto, vidding, dentre outros.

(EF89LP33) Ler, de forma autônoma, e compreender – selecionando procedimentos e estratégias de leitura adequados a diferentes objetivos e levando em conta características dos gêneros e suportes – romances, contos contemporâneos, minicontos, fábulas contemporâneas, romances juvenis, biografias romanceadas, novelas, crônicas visuais, narrativas de ficção científica, narrativas de suspense, poemas de forma livre e fixa (como haicai), poema concreto, ciberpoema, dentre outros, expressando avaliação

sobre o texto lido e estabelecendo preferências por gêneros, temas, autores.

(EF89LP34) Analisar a organização de texto dramático apresentado em teatro, televisão, cinema, identificando e percebendo os sentidos decorrentes dos recursos linguísticos e semióticos que sustentam sua realização como peça teatral, novela, filme etc.

SITUAÇÕES DIDÁTICAS

Iniciar a aula com a acolhida, conversar com a turma sobre a importância dos estudos e comprometimento.

Apresentar o gênero textual música que é uma canção de tema religioso, explanando características, importância, composição, efeitos de sentido, releitura e uma possível dramatização.

AValiação

Será realizada através da leitura e produção de textos com base no campo artístico literário, da observação contemplando a participação, interação com os pares, bem como releitura e dramatização de uma canção religiosa.

REFERÊNCIA

Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular Educação** é a Base. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf /Acesso em: 29 de outubro de 2020.



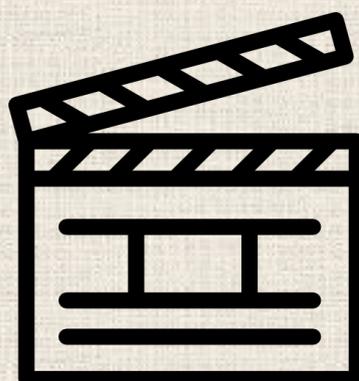
7.3 Algumas relações possíveis com as habilidades propostas pela BNCC

(Componente curricular integrado: Ensino Religioso, Arte, Língua Portuguesa)

(EF08ER02) Analisar filosofias de vida, manifestações e tradições religiosas destacando seus princípios éticos.

(EF69AR30) Compor improvisações e acontecimentos cênicos com base em textos dramáticos ou outros estímulos (música, imagens, objetos etc.), caracterizando personagens (com figurinos e adereços), cenário, iluminação e sonoplastia e considerando a relação com o espectador

(EF89LP32) Analisar os efeitos de sentido decorrentes do uso de mecanismos de intertextualidade (referências, alusões, retomadas) entre os textos literários, entre esses textos literários e outras manifestações artísticas (cinema, teatro, artes visuais e midiáticas, música), quanto aos temas, personagens, estilos, autores etc., e entre o texto original e paródias, paráfrases, pastiches, trailer honesto, vídeos-minuto, vidding, dentre outros.



8 A PRODUÇÃO DE PUBA

Esta atividade tem por objetivo compreender os saberes e fazeres mobilizados no processo de produção de puba, massa fresca feita de macaxeira/mandioca⁵, utilizada em diversas receitas tradicionais como bolo, mingau e grolado⁶. Sua produção é uma atividade tradicional no povoado Centro dos Ramos, tanto para consumo próprio, quanto fonte de renda. Meninos e meninas crescem em meio à produção de puba, ajudando em várias etapas do processo, que inicia com a plantação das raízes e finaliza com o preparo das receitas ou venda na cidade.

Em concordância a Rosa e Orey (2017, p. 20) consideramos que:

Quando a cultura escolar reflete as culturas do lar e da comunidade, as salas de aula se tornam ambientes familiares que podem motivar o processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Em outras palavras, quando a escola reflete os diferentes modos de pensamento e pontos de vista, as diversas maneiras de aquisição do conhecimento e os distintos sistemas de valores, os alunos tornam-se aptos para cruzarem as fronteiras do conhecimento, tornando o aprendizado dos conteúdos mais estimulantes e complexos.

8.1 Problematização

O que é a puba?

Algum de vocês já fez puba?

Como se faz puba?

Algum de vocês já fez receita com puba?

Figura 5: Bolo de puba



Fonte: A organizadora, 2020

⁵ Considera-se os regionalismos, assim as palavras são utilizadas como sinônimas para indicar a espécie *Manihot esculenta*, utilizada na culinária brasileira.

⁶ O grolado é uma preparação simples que consiste em levar ao fogo em uma panela, puba, s.al e manteiga, mexendo bem até que este fique bem solto e na consistência certa.

8.2 Metodologia

Após a problematização inicial, o professor de matemática proporá aos estudantes a escolha de duas pessoas da comunidade que produzam puba, para visitação e entrevista. Em conjunto farão o roteiro de observa o e entrevistas e designarão dois estudantes para agendar o encontro. No dia e horário marcado, os estudantes deverão levar o caderno do participante para registrar suas observa es e se possível celulares e/ou câmeras para registrar a pesquisa.

O objetivo   compreender o processo de produ o, observando as etapas, a tomada de decisão, percebendo as práticas de natureza matemática presentes no fazer diário desse grupo cultural. O diálogo será fundamental para que os estudantes percebam como a matemática   viva, pulsante e se materializa no cotidiano das mais variadas formas possíveis.

Em sala de aula, o professor solicitará aos estudantes que compartilhem suas percep es e anotar  as categorias que surgirem, quer as considere de natureza matemáticas ou não, para aprofundamento durante as aulas.

Não se intenciona classificar os saberes como matemáticos ou não, mas perceber quais reflexões o professor pode fazer em suas aulas ou quais categorias de análise poderão compartilhar com professores de outras disciplinas, com vistas a promo o de uma educa o crítica e integral dos educandos.

As atividades de plantar; estimar o tempo da colheita, do molho e da produ o da puba; colher; transportar a carga, produzir a massa, ensacar e vender exigem a mobiliza o e aplica o de conceitos matemáticos fundamentais   subsistência das famílias

produtoras de puba, que independem de um processo de escolarização.

Abaixo segue um trecho de uma entrevista realizada em 2012 por estudantes da 7ª série (8º ano), mediada pela autora que à época era professora na UIIMS, com quatro donas de casa que faziam puba no povoado.

E: Quantos pacotes você leva para a cidade e como faz as contas?

P: Levo 25 pacotes, aí tiro as encomendas. Faço as contas na cabeça.

E: Quanto custa o pacote?

P: O pacote custa 2,00 reais.

E: Se comprasse 7 pacotes e pagasse com R\$ 50,00 qual seria o meu troco?

P: 5 é 10. 7 da 14. No caso eu te daria 36,00 reais é isso?

E: E como você fez essa conta na cabeça?

P: É porque pra mim fica mais fácil tirar na cabeça porque no caderno eu me perco todinha.

E: E você pode me explicar como você encontrou o meu troco de 36?

P: Mais se eu soubesse eu tinha dito como eu achei os 36. Eu "tô" incutida como eu achei os 36 achei, mas foi na cabeça. Minha leitura é muito pouca.

O trecho da entrevista mostra como no processo de produção e venda de puba é latente a utilização de estratégias de cálculo mental, operações com números naturais e racionais, bem como aproximações. Além disso, as perguntas definidas em sala de aula se constituem como um roteiro que será adequado mediante as situações que irão surgir.

Dessa forma, esta prática de pesquisa permitirá ao professor contextualizar diversos objetos de conhecimento ao longo do ano letivo, como sistema de numeração decimal, operações com números naturais, múltiplos e divisores de um número natural, números primos e compostos, frações, operações com números racionais; aproximação de números para múltiplos de potências de 10, cálculo de porcentagens por meio de estratégias diversas, sem fazer uso da “regra de três”, dentre outros.

A forma como contextualizará dependerá de sua criatividade, envolvimento com a pesquisa e análise dos resultados. Em vários momentos será possível retomar a experiência, propor problemas a partir das observações, bem como solicitar que os próprios estudantes relacionem a pesquisa com os conteúdos formais do currículo.

8.3 Algumas relações possíveis com as habilidades propostas pela BNCC

(Componente curricular integrado: Matemática)

(EF06MA03) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora.

(EF06MA06) Resolver e elaborar problemas que envolvam as ideias de múltiplo e de divisor.

(EF06MA12) Fazer estimativas de quantidades e aproximar números para múltiplos da potência de 10 mais próxima. Cálculo de porcentagens por meio de estratégias diversas, sem fazer uso da “regra de três”.

(EF06MA13) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com base na ideia de proporcionalidade, sem fazer uso da “regra de três”, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros.

9 A HORTICULTURA EM CENTRO DOS RAMOS

O Drama, a Coroação de Nossa Senhora e a produção de puba são ações desenvolvidas há bastante tempo no povoado, e por isso, de conhecimento de quase todos os seus habitantes. Nesta seção apresentamos uma atividade econômica que vem ganhando expressividade nos últimos anos que é a horticultura.

9.1 Problematização

O que você entende por horticultura?

Quais as hortaliças que sua família costuma consumir nas refeições?

Onde essas hortaliças são compradas?

Qual a importância das hortaliças para uma alimentação saudável?

Sabe-se que a agricultura é uma atividade secular que envolve o cultivo do solo para a produção de alimentos. Sempre foi realizada pelos moradores do povoado, entretanto, o ramo da horticultura voltado na localidade para o cultivo de hortaliças, raízes e tubérculos, recebeu ênfase na atualidade e conta com a participação de muitos estudantes, tanto no cultivo quanto na venda para auxiliar na subsistência das famílias.

A seguir, trechos adaptados de uma entrevista realizada pelas professoras colaboradoras Maria Gomes Damasceno e Laila Cléia da Silva, no mês de novembro de 2020 com dois horticultores do povoado Centro dos Ramos, representados pelas iniciais L.F.S. e J.S.N.

A primeira e a segunda pergunta da entrevista tiveram respostas diferentes e assim, apresentamos a transcrição literal da fala de cada entrevistado. Nas oito perguntas seguintes as respostas

foram semelhantes e assim, segue apenas uma transcrição contemplando os aspectos abordados pelos entrevistados.

1. O que você costuma usar na preparação do terreno?

L.F.S.: “No início só se usa o esterco porque a terra está firme e forte. A partir da segunda planta que se usa o adubo e até o calcário, para fortalecer a terra e matar os micróbios”.

J.S.N.: “Uso o calcário ou cinza, cinza da madeira pura, do fogareiro não pode porque contém gordura”.

2. Além do adubo e calcário, se usa algum fertilizante?

L.F.S.: “Não, só se usa algum fertilizante caso apareça alguma praga”.

J.S.N.: “De maneira alguma, caso apareça alguma praga, usa apenas sabão líquido negro”.

3. Depois de plantar a semente, quando tempo demora pra germinar?

R. O tempo é 8 dias, mas varia conforme a planta, como por exemplo, o coentro é 8, a alface e o couve-flor é 4.

4. Qual o tempo de duração da colheita?

R. Com 25 dias já está pronto para o consumo, ou seja, para a subsistência do produtor. Agora para a venda, fica pronto entre 30 a 40 dias.

5. Quais são os tipos de comercialização do cheiro-verde?

R. O chamado mói, caixa e a venda no metro.

6. Quais são os tipos de comercialização da alface?

R. Na maioria das vezes por pé e em algumas vezes por caixa.

7. Quais são os tipos de comercialização do couve flor?

R. Por mói, por folha e por caixa.

8. Qual o tipo de comercialização mais vendido?

R. No caso do cheiro-verde, de todos os tipos. Já a alface, é o chamado pé, o pé de alface.

9. Quais os preços de revenda para os seguintes produtos?

- Alface: A caixa – R\$ 40,00; o pé – R\$ 2,00.
- Cheiro verde: mói R\$ 1,00; metro R\$ 20,00;
- Couve flor: mói R\$ 2,00; folha R\$ 0,20; caixa R\$ 40,00.

10. O que deve ser feito para se obter uma boa colheita, tanto no inverno como no verão?

R: Para se ter uma boa colheita, tanto no verão quanto no inverno, é preciso usar plástico sombrite, pois no verão o sol é tão quente que de certa forma prejudica a folha, já no inverno, por conta das chuvas, as plantas acabam não se desenvolvendo como devem, pois com a queda d'água a planta por muitas acaba soterrando e até morrendo.

Obs.: O senhor J.S.N. ainda não está trabalhando com caixas.

9.2 Metodologia

A entrevista acima revela várias especificidades da horticultura, como uso do solo, unidades de medida utilizadas, produtos cultivados, tempo de produção, dentre outros. Nesta atividade propõe-se o movimento inverso, ao invés de os estudantes realizarem pesquisa na comunidade, os produtores seriam

convidados a vir a escola compartilhar suas experiências, em um diálogo mediado pelos professores.

Com esta atividade o professor de Geografia pode problematizar a produção, circulação e consumo das hortaliças, ampliando a discussão para outros produtos cultivados no povoado: usos da água como na irrigação do plantio, tratamento e distribuição; reconhecimento e uso dos diferentes tipos de solo, considerando a rotação de culturas, aterros, curvas de nível; impactos provocados no ambiente rural e urbano a partir do uso do solo e recursos hídricos.

Já o professor de Matemática pode iniciar a problematização sobre as unidades de medidas apresentadas, correlacionando ao Sistema Internacional de Medidas (considerando desde a correspondência numérica, ao entendimento do porquê das nomenclaturas utilizadas e significação social). Além disso, pode suscitar a discussão sobre a divisão do solo para plantio de cada cultura e explorar conceitos relacionados à geometria (área, perímetro, formas geométricas, ângulos).

9.3 Algumas relações possíveis com as habilidades propostas pela BNCC (Componente curricular integrado: Geografia e Matemática)

(EF06GE10) Explicar as diferentes formas de uso do solo (rotação de terras, terraceamento, aterros etc.) e de apropriação dos recursos hídricos (sistema de irrigação, tratamento e redes de distribuição), bem como suas vantagens e desvantagens em diferentes épocas e lugares.

(EF07GE06) Discutir em que medida a produção, a circulação e o consumo de mercadorias provocam impactos ambientais, assim como influem na distribuição de riquezas, em diferentes lugares.

(EF09GE13) Analisar a importância da produção agropecuária na sociedade urbano-industrial ante o problema da desigualdade mundial de acesso aos recursos alimentares e à matéria-prima.

(EF06MA18) Reconhecer, nomear e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos, e classificá-los em regulares e não regulares, tanto em suas representações no plano como em faces de poliedros.

(EF06MA24) Resolver e elaborar problemas que envolvam as grandezas comprimento, massa, tempo, temperatura, área (triângulos e retângulos), capacidade e volume (sólidos formados por blocos retangulares), sem uso de fórmulas, inseridos, sempre que possível, em contextos oriundos de situações reais e/ou relacionadas às outras áreas do conhecimento.

(EF06MA33) Planejar e coletar dados de pesquisa referente a práticas sociais escolhidas pelos alunos e fazer uso de planilhas eletrônicas para registro, representação e interpretação das informações, em tabelas, vários tipos de gráficos e texto.

(EF07MA29) Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de grandezas inseridos em contextos oriundos de situações cotidianas ou de outras áreas do conhecimento, reconhecendo que toda medida empírica é aproximada.



10 AS CERÂMICAS DE TIJOLOS

Esta atividade, parte da compreensão global da importância econômica que as cerâmicas de tijolos possuem para a comunidade e sensibilização aos impactos educacionais e ambientais que podem causar, o que requer uma investigação sobre o funcionamento e relação com a comunidade. Assim, esta atividade objetiva fomentar momentos de investigação no espaço físico das cerâmicas de tijolos que culminem na análise e interpretação das atividades desenvolvidas e sua relação com a dinâmica sociocultural do povoado.

No povoado Centro dos Ramos existem atualmente duas fábricas de cerâmicas de produção de tijolos que utilizam como matéria-prima a argila extraída da lagoa comunitária. Estas fábricas empregam um número considerável de moradores do local, dentre os quais estudantes que para contribuir com a renda familiar conciliam os estudos ao trabalho, dedicando apenas o tempo em que se encontram na escola aos estudos e trabalhando em horários não convencionais, ou, no caso mais crítico aqueles que abandonam a escola para dedicar-se exclusivamente ao trabalho.

É indiscutível e louvável a importância econômica das cerâmicas para o povoado, principalmente levando em consideração a baixa qualificação dos moradores e conseqüentemente, os desafios postos pelo mercado de trabalho, cada vez mais exigente. Mas ao mesmo tempo em que absorvem a mão de obra com pouca qualificação em decorrência da oferta educacional de apenas duas etapas da educação básica, dificulta que alguns estudantes concluam o ensino fundamental e visualizem a oportunidade de prosseguir nos estudos, devido a oferta de emprego.

Destarte, é função social da escola problematizar o contexto no qual está inserida e contribuir com a comunidade a partir de um olhar para as questões intrinsecamente relacionadas à qualidade de vida e cidadania e, assim promover situações educativas de interação entre a escola, comunidade e o mundo do trabalho.

10.1 Problematização

Você conhece alguma das cerâmicas?

O que pode ser produzido na cerâmica além de tijolos e telhas?

Que materiais são utilizados como combustíveis pelas cerâmicas?

Quais os materiais de proteção individual disponibilizados aos trabalhadores? São suficientes?

Existem problemas de saúde causados pelo trabalho na cerâmica? Que cuidados podem ser adotados?

Que medidas de segurança são tomadas no trabalho?

Existe um trabalho educativo e assistencial aos trabalhadores?

Quais os impactos ambientais causados pelas cerâmicas? Como minimizar esses impactos?

Quais as profissões existentes na cerâmica?

Como o tijolo é produzido?

10.2 Metodologia

A coordenação escolar organizará um passeio guiado pelas cerâmicas, em que os estudantes possam observar o trabalho desenvolvido na fábrica e dialogar com os diferentes grupos de trabalhadores (secretária, forneiro, empilhador, motorista).

A seguir destacamos alguns pontos que podem ser utilizados para direcionar a observação:

Tipos de forno, temperaturas, funções desenvolvidas pelos trabalhadores, matéria-prima utilizada, equipamentos de proteção, ações sociais, impactos ambientais, aspectos históricos, trabalho executado especificamente por máquinas, percentual de trabalhadores empregados que são moradores do local, comparativo da massa entre o tijolo molhado e o tijolo seco, empilhamento dos tijolos, carregamento dos caminhões, cubagem de madeira.

A partir da visitação deverão ser formados grupos de discussão para apresentação de um seminário integrado que poderá debater o mundo do trabalho, tipos de combustíveis e de máquinas térmicas, fontes de energia e recursos renováveis e não renováveis, exploração de recursos minerais, efeito estufa, camada de ozônio, questões econômicas e socioambientais, bem como a matemática a serviço da qualidade de vida.

10.3 Algumas relações possíveis com as habilidades propostas pela BNCC
(Componente curricular integrado: Ciências, matemática e língua portuguesa)

(EF07CI05) Discutir o uso de diferentes tipos de combustível e máquinas térmicas ao longo do tempo, para avaliar avanços, questões econômicas e problemas socioambientais causados pela produção e uso desses materiais e máquinas.

(EF07CI06) Discutir e avaliar mudanças econômicas, culturais e sociais, tanto na vida cotidiana quanto no mundo do trabalho, decorrentes do desenvolvimento de novos materiais e tecnologias (como automação e informatização).

(EF07CI13) Descrever o mecanismo natural do efeito estufa, seu papel fundamental para o desenvolvimento da vida na Terra, discutir as ações humanas responsáveis pelo seu aumento artificial (queima dos combustíveis fósseis, desmatamento, queimadas etc.) e selecionar e implementar propostas para a reversão ou controle desse quadro.

(EF09CI13) Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade, com base na análise de ações de consumo consciente e de sustentabilidade bem-sucedidas.

(EF07MA36) Planejar e realizar pesquisa envolvendo tema da realidade social, identificando a necessidade de ser censitária ou de usar amostra, e interpretar os dados para comunicá-los por meio de relatório escrito, tabelas e gráficos, com o apoio de planilhas eletrônicas.

(EF09MA23) Planejar e executar pesquisa amostral envolvendo tema da realidade social e comunicar os resultados por meio de relatório contendo avaliação de medidas de tendência central e da amplitude, tabelas e gráficos adequados, construídos com o apoio de planilhas eletrônicas.

(EF67LP21) Divulgar resultados de pesquisas por meio de apresentações orais, painéis, artigos de divulgação científica, verbetes de enciclopédia, podcasts científicos etc.

Figura 6: Lagoa Comunitária com cerâmica ao fundo.

Fonte: A autora, 2020.



11 ALGUMAS REFLEXÕES

Produzir um produto educativo como fruto de uma pesquisa de mestrado profissional é uma tarefa duplamente desafiadora, primeiro porque provoca ações da pesquisadora no sentido de responder às exigências do contexto acadêmico formal no qual está imersa, com respeito às normas, ao rigor científico e à qualidade educacional do ponto de vista teórico; segundo, por despertar reflexões da professora que provem de um contexto rural, com problemas educacionais específicos, que carece de possibilidades reais e práticas de inovação do trabalho docente.

Assim, intencionamos desde a elaboração do projeto de pesquisa para seleção do mestrado desenvolver um produto colaborativo, integrador e de caráter social, pois enxergamos a educação como um caminho para a transformação da sociedade, em que a escola exerce o papel fundamental de proporcionar encontros e diálogos pautados no acolhimento e respeito às diferentes formas de conhecer e agir no mundo.

Todo o processo foi reflexivo e dinâmico. Avançamos, recuamos e sobretudo, transformamos a pesquisa e a nossa práxis educativa de professores/pesquisadores. O grupo inicialmente formado por 4 participantes foi triplamente ampliado, o que culminou na riqueza das proposições aqui apresentadas.

Enfatizamos a dimensão propositiva desse documento, que traz possibilidades inovadoras ao trabalho docente em sala de aula integrado ao ambiente de inserção da escola e à construção transdisciplinar do conhecimento, sem furtar-se ao diálogo com documentos normativos e prescritivos que restringem a autonomia escolar. À menção a esses documentos nos reporta automaticamente

à temática da avaliação, haja vista que trazem em seu bojo a intencionalidade de atender às exigências das avaliações internacionais de larga escala.

Nesse sentido, pontuamos que compreendemos a avaliação como formativa, mediadora e emancipatória necessária à reformulação da ação docente. Compreendemos a importância do professor estar atento à participação dos estudantes, para perceber suas motivações e inquietações, instigar seu crescimento individual e sua inserção coletiva, bem como, refletir sobre sua própria atuação na mediação do processo educativo.

A comunidade de Centro dos Ramos é culturalmente rica e acolhedora, sempre esteve representada na e pela escola. Este trabalho se apresenta como uma articulação a mais entre ambas, ao apresentar por outras lentes, possibilidades de interação e valorização do patrimônio cultural local.

Nossas reflexões não se esgotam aqui, mas é preciso finalizar uma etapa para que outras se concretizem. Esperamos que o produto seja materializado no cotidiano escolar com a participação ativa da comunidade, que a cultura seja resgatada, que possamos contribuir para o fortalecimento da identidade cultural ramense e que os estudantes se sintam motivados a aprender e prosseguir nos estudos, alcançando os níveis mais altos de qualificação e inserindo-se no contexto global de forma crítica, criativa, emancipatória e transformadora.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 16 dez. 2020.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_ver_saofinal_site.pdf. Acesso em: 20 nov. 2020.

D'AMBROSIO, U. O Programa Etnomatemática: uma síntese. **Acta Scientiae**, v.10, n.1, jan./jun. 2008.

D'AMBROSIO, U. **Educação matemática: da teoria à prática**. 23^a ed. Campinas, SP, 2012.

D'AMBROSIO, U. ETNOMATEMÁTICA: motivações, desenvolvimento e ações. **Ensino em Re-Vista**. Uberlândia, MG v. 25 n.3 p536–543 set/dez. 2018.

FERREIRA, A. J. A. **políticas territoriais e a reorganização do espaço maranhense**. Tese. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008.

NACARATO, A. M; MOREIRA, K. G. A colaboração entre professoras como prática de formação para ensinar matemática nos anos iniciais. **R. Educ. Públ.** Cuiabá, v. 28, n. 69, p. 767–791, set./dez. 2019

PP – **Projeto Pedagógico da Unidade Integrada Ismael Moussalém Salomão**. Centro dos Ramos, Barra do Corda – MA. 2020.

REBOUÇAS, A. P. S. VEm Brasil. **A construção do conhecimento matemático “tijolo por tijolo”**. 2020. Disponível em: <https://doity.com.br/vem-brasil-virtual-etnomatematica-brasil>. Acesso em: 02 dez. 2020.

ROSA, M; OREY, D. C. **Influências etnomatemáticas em sala de aula: caminhando para a ação pedagógica**. 1 ed. Curitiba: Appris, 2017.

Secretaria Adjunta de Políticas Educacionais – SAGE. **Aprendizagem Conectada.**

[http://www.aprendizagemconectada.mt.gov.br/documents/14069491/14423231/Atividade_Escolar_+6%C2%AA+semana_3_Ano_EF.pdf/75a5ab71-ba34-57fb-a206-](http://www.aprendizagemconectada.mt.gov.br/documents/14069491/14423231/Atividade_Escolar_+6%C2%AA+semana_3_Ano_EF.pdf/75a5ab71-ba34-57fb-a206-6f345db21f90#:~:text=Manifesta%C3%A7%C3%A3o%20cultural%20%C3%A9%20toda%20forma,ou%20nas%20dan%C3%A7as%20e%20festas.)

[6f345db21f90#:~:text=Manifesta%C3%A7%C3%A3o%20cultural%20%C3%A9%20toda%20forma,ou%20nas%20dan%C3%A7as%20e%20festas.](http://www.aprendizagemconectada.mt.gov.br/documents/14069491/14423231/Atividade_Escolar_+6%C2%AA+semana_3_Ano_EF.pdf/75a5ab71-ba34-57fb-a206-6f345db21f90#:~:text=Manifesta%C3%A7%C3%A3o%20cultural%20%C3%A9%20toda%20forma,ou%20nas%20dan%C3%A7as%20e%20festas.)

INDICAÇÕES DE SITES E REDES SOCIAIS SOBRE ETNOMATEMÁTICA

- Red Internacional de Etnomatemática –
<https://www.etnomatematica.org/home/>
- Professor Ubiratan D'Ambrosio – <http://ubiratan.mat.br/>
- Matemática Humanista –
<https://www.matematicahumanista.com.br/>
- Comunidade EtnomatemáticasBrasis –
<https://www.facebook.com/etnomatematicasbrasis/>
- Instagram: @etnomatematicas.brasis

OUTROS SITES RELACIONADOS À FORMAÇÃO:

- Sociedade Brasileira de Educação Matemática –
<http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/>
- Universidade Estadual do Maranhão –
<https://www.uema.br/>
- Programa de Pós-graduação Mestrado Profissional em Educação (PPGE/UEMA) – <https://www.ppge.uema.br/>