



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA
ESPECIALIZAÇÃO EM METODOLOGIAS INTERDISCIPLINARES E
INTERCULTURAIS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO**

RITHIANE ALMEIDA SOUZA

**A ETNOMATEMÁTICA E INTERCULTURALIDADE DE FEIRANTES PARA
CONTAR E CALCULAR: EXPERIÊNCIA EM UMA ESCOLA DE ENSINO
FUNDAMENTAL EM CAMAÇARI-BAHIA**

SÃO FRANCISCO DO CONDE

2022

RITHIANE ALMEIDA SOUZA

**A ETNOMATEMÁTICA E INTERCULTURALIDADE DE FEIRANTES PARA
CONTAR E CALCULAR: EXPERIÊNCIA EM UMA ESCOLA DE ENSINO
FUNDAMENTAL EM CAMAÇARI-BAHIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para aprovação no curso de Especialização em Metodologias Interdisciplinares e Interculturais Para o Ensino Fundamental Médio da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Roberto Xavier.

SÃO FRANCISCO DO CONDE

2022

RITHIANE ALMEIDA SOUZA

**A ETNOMATEMÁTICA E INTERCULTURALIDADE DE FEIRANTES PARA
CONTAR E CALCULAR: EXPERIÊNCIA EM UMA ESCOLA DE ENSINO
FUNDAMENTAL EM CAMAÇARI-BAHIA**

Projeto de Intervenção Didático-Pedagógico apresentado como requisito parcial para obtenção do Grau de Especialista em Metodologias Interdisciplinares e Interculturais Para o Ensino Fundamental Médio, da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - Unilab.

Aprovado em: 12/02/2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Antonio Roberto Xavier (Orientador)

Universidade da Integração da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB

Prof.^a M.^a Michella Rita Santos Fonseca

Universidade da Integração da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB

Prof. M.e Samuel Bernardo da Trindade

Universidade da Integração da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	ETNOMATEMÁTICA: ASPECTOS INTERDISCIPLINARES E INTERCULTURAIS	8
3	DESENVOLVENDO O PROJETO: PROCEDIMENTOS, ESTRATÉGIAS E RESULTADOS	13
3.1	PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO DA INTERVENÇÃO	15
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
	Referências	19

1 INTRODUÇÃO

O cotidiano é vivo. Para viver em sociedade, existem regras, hábitos, tecnologias que vão se construindo. Estamos, portanto, falando da cultura que está presente no dia a dia dos indivíduos, que permite a adaptação do mesmo ao meio social e que ele se comunique com o grupo que está inserido.

Importante destacar que não existe uma única cultura, mas padrões culturais (GEERTZ, 1978), e é preciso conhecer as diversas formas de viver e significar o mundo. A etnomatemática estuda como diferentes grupos culturais desenvolvem o conhecimento matemático. Importante destacar que além de se debruçar sobre o fazer matemático de diversas culturas, a etnomatemática é embebedade ética, focalizada na recuperação da dignidade cultural do ser humano (D'AMBROSIO, 2018).

Historicamente, a matemática é considerada desafiadora, difícil. Em verdade, a matemática em sala de aula é aplicada, tradicionalmente abstrata e distante do contexto histórico e social em que estão inseridos os estudantes.

A linguagem matemática europeia, em um ato político de dominação dos demais povos, não estabelece trocas com as outras etnomatemáticas, se advogando universal, exata, neutra. (D'AMBROSIO, 2005). E ela não é a matemática presente em ambientes culturais diversificados, ou entre trabalhadores oprimidos e de classes marginalizadas.

Desta forma, é fundamental trazer para a sala de aula, a partir da etnomatemática, a concepção de que a linguagem e o fazer matemático são elementos participantes de todas as ações humanas, pois ela se faz presente nas atuações mínimas do dia a dia, e está presente em todos os grupos sociais.

É amplamente aceita a percepção de que a matemática está presente em diferentes contextos culturais. Fala-se na “matemática do pedreiro”, na “matemática do marceneiro”, na “matemática dos camponeses”, e assim por diante. Decorre, portanto, que há saberes e fazeres matemáticos (sim, no plural!) para além daqueles que circulam na academia e na escola. (BARBOSA, 2019).

Os saberes que permeiam a vida e a sobrevivência dos grupos populares deve ser reconhecido e aproveitado nos processos de ensino-aprendizagem das ciências. A partir do contato do estudante com a etnomatemática, o estudante

conseguirá “enxergar” a si e a seu contexto de existência nos conhecimentos escolares, o que é positivo tanto para seu rendimento acadêmico quanto para a sua dignidade enquanto pessoa e a do grupo social ao qual pertence.

Diante do exposto, este projeto de intervenção tem a intenção de reconectar o processo de ensino-aprendizagem da matemática ao contexto social, político, econômico e cultural dos estudantes. Segundo Ubiratan D’Ambrósio (p.115, 2005) “contextualizar a matemática é essencial para todos”.

Tal temática me afetou profundamente, desde os primórdios do curso. Sou nativa de Camaçari, de uma família de professores, e, sempre considerada uma *boa aluna*, exceto na disciplina de matemática, e posteriormente, exatas e naturais (por envolverem cálculos). Quando no ensino médio-técnico, abri mão de seguir na carreira técnica, dentre outros motivos, devido às temidas disciplinas de cálculo que me esperariam na universidade.

Enveredei, então, pela docência na área de ciências sociais, e sempre tive interesse e necessidade de entender as metodologias de ensino. Então, quando na pós graduação, me deparei com a etnomatemática e seu caráter interdisciplinar e intercultural, que, em linhas gerais, propõe o diálogo entre matemática e humanidades, fiquei maravilhada. Não imaginava ser possível uma relação tão interessante e profícua entre duas áreas que até então eu entendia como óleo e água.

Como sempre tive interesse nas reflexões que envolvem o processo de aprendizagem dos estudantes, dado que a ciência que me proponho a lecionar tem muitos embargos em relação à currículo e transposição didática, a etnomatemática me despertou um olhar curioso, o olhar característico do pesquisador, que deve envolver também implicações institucionais, dado que a pesquisa também é movida pelo "que nos faz sentido" e "nos faz sentir pertencentes".

A instituição escolhida para a execução deste projeto de intervenção é a Escola Municipal Manoel Mercês (EMMM), integrante da rede municipal de ensino do município de Camaçari, região metropolitana da capital baiana, Salvador. É uma escola de pequeno porte, com três salas de aula e 119 alunos regularmente matriculados.

A EMMM está localizada no centro comercial da cidade de Camaçari, onde existe uma dominância do comércio informal, através dos vendedores ambulantes, camelôs e a feira popular.

Motivada pela sua localização, a maioria dos alunos são filhos dos comerciantes formais e informais da região fronteiriça, que vivenciam de perto a realidade do trabalho dos pais, dado que no turno oposto ao escolar acabam auxiliando seus pais, ou esperando-os no ambiente de trabalho. A maioria dos alunos permanecem na escola durante todo o percurso do Fundamental 1, ingressando na instituição no primeiro ano e saindo no quinto ano, completando o ciclo de formação

A turma na qual a intervenção seria realizada era do 4º ano do ensino fundamental do turno matutino, composta por 26 alunos, sendo 10 meninas e 16 meninos, em sua maioria negros. A turma apresenta um bom desenvolvimento com relação as competências de leitura e interpretação de textos e encontra-se em desenvolvimento com relação a escrita e produção de texto, mas apresentam fragilidades no que se refere as habilidades relacionadas aos saberes matemáticos correspondentes ao ano em curso, o que justifica a escolha para o projeto de intervenção.

Infelizmente, devido a pandemia do coronavírus-19, todos seus percalços e conforme os protocolos sanitários e pedagógicos adotados pelo município de Camaçari, não foi possível executar o projeto de intervenção. Entretanto, neste trabalho, será explicitado todas as etapas para execução futura, na modalidade presencial.

2 ETNOMATEMÁTICA: ASPECTOS INTERDISCIPLINARES E INTERCULTURAIS

Quando no enfoque disciplinar, o conhecimento e suas análises se fazem desvinculadas, seja de outras disciplinas, seja da própria realidade. A partir dessa ressalva, é importante destacar que a matemática está presente de diversas formas na cultura de todos os povos, pois tem origem na habilidade de responder à problemas e atividades cotidianos.

Aprofundando essa conceituação de matemática, mais próxima ao cotidiano, D'Ambrosio destaca que a entende como uma

[...] estratégia desenvolvida pela espécie humana ao longo de sua história para explicar, para entender, para manejar e conviver com a realidade sensível, perceptível, e com o seu imaginário, naturalmente dentro de um contexto natural e cultural. [...] A finalidade maior desses corpos de conhecimento tem sido a vontade, que é efetivamente uma necessidade, desses grupos culturais de sobreviver no seu ambiente e de transcender, espacial e temporalmente, esse ambiente. (D'AMBROSIO, 2005, p. 102)

É preciso resgatar o caráter contextualizado e interdependente que faz parte também da matemática, questionando o conhecimento disciplinar e apontando para prática matemática e em como ela pode ajudar a construir uma humanidade ancorada em bem viver (D'AMBROSIO, 2008).

É essa a base do programa de pesquisa que é a Etnomatemática, que busca contemplar o comportamento gerado e organizado por cada indivíduo e por toda a espécie humana (D'AMBROSIO, 2018) para lidar com a realidade ampla e dinâmica em que estão inseridos.

O Programa Etnomatemática não é uma teoria final, e essa é a razão para considerar essa proposta um programa de pesquisa. **É um programa necessariamente transcultural e transdisciplinar** e utiliza métodos de pesquisa das ciências, da cognição, da mitologia, da antropologia, da história, da sociologia (política, economia, educação) e de estudos culturais em geral. [...] Essencialmente, implica uma análise de como grupos de seres humanos geraram formas, estilos, artes e técnicas de fazer e de saber, de aprender e explicar, como lidam com situações e resolvem os problemas do seu cotidiano, do seu ambiente natural e sociocultural. (D'AMBROSIO, 2018, p. 190-191 – grifo nosso).

É assentada nesta concepção que afirma-se que a matemática ensinada nas escolas é um tipo de etnomatemática, que passou por um processo de apagamento de suas conotações e relações com as culturas locais e populares. A

ciência moderna e seus paradigmas, sua maneira de explicar, conhecer, investigar a realidade se impõe como sinônimo de racionalidade, num processo de hierarquização das etnociências e exclusão das demais. Os responsáveis pelo avanço e consolidação da matemática se localizam na Grécia Antiga e nos Estados Modernos centrais da Europa, e com esse apagamento, ela se torna abstrata, neutra, rigorosa, exata infalível, inerrante, se propondo aplicável a todas as coisas, lugares e contextos.

“Isso a torna uma presença exclusiva de outras formas de pensamento. [...] A matemática se apresenta como a linguagem de um deus mais sábio, mais milagroso e mais poderoso que as divindades das outras tradições culturais”. (D’AMBROSIO, 2005, p. 115).

Sempre existiram diversas maneiras de organizar, entender, lidar e conviver com a realidade. Com a evolução dos meios de comunicação e transporte, advindos do processo de globalização, essas maneiras começaram a interagir, mas uma destas etnomatemática se universaliza e se sobrepõe, que o dominador constrói, se serviu e se serve para exercer o domínio, sobre etnias, povos e grupos sociais minoritários excluídos.

Faz sentido, portanto, falarmos de uma “matemática dominante” [...]. Essa matemática e os que a dominam se apresentam com postura de superioridade, com o poder de deslocar, e mesmo eliminar, a “matemática do dia-a-dia”. [...]. E são muito conhecidas as situações ligadas ao comportamento, à medicina, à arte e à religião. [...] **Naturalmente, embora seja viva e praticada, a cultura popular é, muitas vezes, ignorada, menosprezada, rejeitada, reprimida e certamente diminuída.** Isto tem como efeito desencorajar, e mesmo eliminar, o povo como produtor e consumidor de cultura e mesmo como entidade cultural. (D’AMBROSIO, 2005, p. 16 – grifo nosso).

Em contato com essa forma de conteúdo abstrata, o estudante tem suas raízes culturais, parte de sua identidade, eliminadas no processo, bem como o seu processo de aprendizagem totalmente descontextualizado e fragmentado. Essa eliminação produz o excluído, sem contar na linguagem matemática, que é totalmente inacessível. Este cenário explica a matemática figurar como uma das disciplinas que mostram pior rendimento nas escolas. O currículo obsoleto, desinteressante, distante da realidade, desencanta os alunos e gera a ansiedade matemática (D’AMBROSIO, 2018).

[...] quando os alunos são obrigados a usarem fórmulas e regras a matemática torna-se estéril e sem sentido, apenas mecânica. Desse modo, a utilização da cultura popular [...] possibilita ao professor a realização de um ensino mais significativo, numa linguagem mais usual do aluno, e valoriza uma prática sociocultural e histórica de nosso país. (SANTOS, 2012, p. 87 *apud* XAVIER et. al. 2021, p. 4)

A recuperação de valores culturais, através da abordagem etnomatemática, portanto, nos permite enxergar, legitimar e por fim, trazer para a sala de aula outros modos de saber e fazer matemática que não a acadêmica. Estes modos estão, em geral, bastante afinados com o contexto e espaços sociais em que estão inseridos os estudantes. Esse processo nos leva a valorizar o conhecimento matemático produzido e utilizado em outras culturas, possibilitando a interculturalidade no espaço escolar, que pauta a multiplicidade do cotidiano, as diversas formas de entender, explicar e viver o mundo coexistindo no mesmo tempo e espaço.

É importante frisar que a etnomatemática não pretende rejeitar conhecimentos matemáticos modernos, mas humanizá-los, historicizá-los e retirar deles o esteio hierárquico e etnocêntrico. A abordagem em sala de aula de conceitos matemáticos pode iniciar a partir do contexto social dos discentes, e a etnomatemática viabiliza o diálogo entre contexto e conceito. Costa (2007 *apud* FIGUEIREDO, 2017) destaca que a difusão de conhecimentos deste modo leva os professores e alunos a entenderem que existem várias percepções, por exemplo, de número, diferentes modos de contagem, de organização espacial e temporal.

A visibilidade dos diversos modos de saber e fazer as culturas, da prática matemática por diversos e diferentes grupos culturais identificáveis, nos permite olhar para o outro e sua racionalidade, que é construída de acordo com a realidade vivenciada.

Para além disso, o docente que visa não somente operar o currículo, mas se colocar enquanto mediador entre a vida do estudante e o conhecimento, deve estar atento e “valer-se dos conhecimentos etnológicos de seus alunos [...] confrontando dois tipos de conhecimentos – o científico e o popular – distintos e até conflitantes em certos casos, a partir dos quais abre-se um potencial forte de mudança conceitual para o aprendiz sobre o mundo que o cerca” (COSTA, 2008, p. 167)

Dentro desses grupos culturais estão comunidades urbanas e rurais, grupos de trabalhadores, classes profissionais, sociedades indígenas, quilombolas, e tantos outros grupos que se identificam por objetivos e tradições comuns (FIGUEIREDO, 2017). Dentre essa miríade está também o grupo dos feirantes que aperfeiçoam seu conhecimento, desenvolvem táticas matemáticas e as utilizam na feira livre:

Na feira, comprar e vender associam-se a um conjunto de aprendizagens diárias de certos sujeitos em que por muitas vezes não são presenciadas na escola, mas, que atribuem um valor simbólico a este fazer. O cotidiano do feirante coloca-se em relações comerciais presentes na compra e venda de produtos comercializados na feira livre, revelando práticas não apreendidas no ambiente escolar. (FIGUEIREDO, 2017, p. 21).

A feira perfaz uma bela síntese, repleta de cheiros e sabores, do trânsito que existe entre o urbano e o rural, bem como dos processos de trocas, econômicas e simbólicas. Em geral, os feirantes e agricultores feirantes que comercializam seus produtos na cidade são colocados como subalternos. A feira é, portanto, um ambiente popular e um espaço de interação, produção e reprodução de cultura, e também de resistência e adaptação às transformações da sociedade.

Uma prova dessa resistência na busca pela sobrevivência, são as formas de negociação que os feirantes forjam e aperfeiçoam com seus fregueses, ligadas aos “universos culturais destes trabalhadores ou por redes de parentesco e de afinidades, e não somente por lógicas racionais ligadas ao mundo do mercado” (NORA; ZANINI, 2015, p. 142).

A relação que se estabelece na feira não é unicamente econômica, mas simbólica e afetiva. As feiras têm substituído a tecnologia dos caixas dos modernos supermercados pela simplicidade e o contato direto entre feirantes e compradores, o calor humano, as amizades que nascem do convívio semanal entre uma barraca e outra. (GUIMARÃES, 2009 *apud* NORA e ZANINI, 2015).

O espaço da feira se caracteriza, portanto, por comportar um modelo de comercialização específico, que se estrutura em uma rede de relações sociais de cooperação e competição, com gramáticas e regras específicas, no qual uma etnomatemática é desenvolvida e aplicada cotidianamente. Quanto maior a vivência na feira, maior é a percepção desse aprendizado. Ou seja, a matemática está

presente no trabalho diário dos feirantes, utilizada para resolver problemas, estabelecer relações, quantificar e medir mercadorias.

3 DESENVOLVENDO O PROJETO: PROCEDIMENTOS, ESTRATÉGIAS E RESULTADOS

A partir da análise feita pela equipe pedagógica da EMMM, notou-se a necessidade de traçar estratégias para recuperar a aprendizagem e diminuir os prejuízos no processo de ensino-aprendizagem causados pela pandemia de COVID-19 no ano letivo de 2020.

Além disso, Juliana Silva dos Santos Batista, a professora da turma do 4º ano, na qual a intervenção foi planejada para ser feita, ao partilhar o histórico de aprendizagem dos estudantes, destacou, em semelhança com o relatado por Fortinato (2004), que os mesmos tem dificuldade em relacionar as quantidades à linguagem específicas da matemática ocidental – por exemplo, uma dúzia de pirulitos equivalem à 12 pirulitos – mas conseguem fazê-los quando se usam frutas, verduras – uma dúzia de ovos.

O contexto escolar, é, portanto, insuficiente para se compreender como os estudantes raciocinam, e deste modo, processos de ensino-aprendizagem que privilegiem o universo de vida deles ao passo que desconstroem um currículo homogeneizador e silenciador das diferenças, fortalece os aprendizes cultural e emocionalmente (FORTINATO, 2004) bem como enriquecem a visão de mundo dos estudantes.

Partindo deste cenário, uma das estratégias pensadas foi a priorização curricular, demarcando habilidades prioritárias, elencadas no quadro abaixo. Para tanto, atividades interdisciplinares e que dialoguem com o cotidiano dos estudantes são relevantes, e nesse caso, a intervenção seria um excelente caminho

Quadro 1 - Habilidades contempladas no projeto de intervenção

Código da habilidade (BNCC)	Descrição da habilidade a ser desenvolvida
EF04MA01	Ler, escrever e ordenar números naturais
EF03MA06	Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades, utilizando diferentes estratégias de cálculo exato ou aproximado, incluindo cálculo mental
EF04MA04	Utilizar as relações entre adição e subtração, bem como entre multiplicação e divisão, para ampliar as estratégias de cálculo
EF03GE01	Identificar e comparar aspectos culturais dos grupos sociais de seus lugares de vivência, seja na cidade, seja no campo
EF04GE01	Selecionar, em seus lugares de vivência e em suas histórias familiares e/ou da comunidade, elementos de distintas culturas (indígenas, afro-brasileiras, de outras regiões do país, latino-americanas, europeias, asiáticas etc.), valorizando o que é próprio em cada uma delas e sua contribuição para a formação da cultura local, regional e brasileira
EF03GE03	Reconhecer os diferentes modos de vida de povos e comunidades tradicionais em distintos lugares
EF03HI01	Identificar os grupos populacionais que formam a cidade, o município e a região, as relações estabelecidas entre eles e os eventos que marcam a formação da cidade, como fenômenos migratórios (vida rural/vida urbana), desmatamentos, estabelecimento de grandes empresas etc
EF03HI04	Identificar os patrimônios históricos e culturais de sua cidade ou região e discutir as razões culturais, sociais e políticas para que assim sejam considerados
EF04HI08	Identificar as transformações ocorridas nos meios de comunicação (cultura oral, imprensa, rádio, televisão, cinema, internet e demais tecnologias digitais de informação e comunicação) e discutir seus significados para os diferentes grupos ou estratos sociais

Fonte: Elaborada pela autora

Infelizmente, ao longo do ano, o protocolo de COVID-19 do município de Camaçari proibiu o acesso de pessoas que não fossem da comunidade escolar no interior das instituições escolares, além da reorganização constante do calendário escolar.

Deste modo, só foi possível finalizar o processo de planejamento da intervenção, que compreenderia um espaço de 16 horas (correspondente a 4 aulas), a ser executada num futuro próximo.

3.1 PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO DA INTERVENÇÃO

A intervenção contará com o protagonismo do estudante. A primeira aula será dividida em dois momentos: o primeiro deles consiste em um diagnóstico inicial dialogado e o segundo, chamado de momento etnográfico.

O diagnóstico inicial dar-se-á em uma roda de conversa, com o objetivo de conhecer e mapear quais aspectos do cotidiano da feira o estudante já conhece, e ir destacando nele a presença da etnomatemática.

Esse primeiro processo é crucial que o estudante perceba que o conhecimento que ele possui, oriundo da cultura popular, neste caso, da feira, pode ser *adequado* para a sala de aula, e para o seu processo de aprendizado.

Enquanto os estudantes forem apontando as situações, o mediador vai anotando em um cartaz, com canetas coloridas, de preferência, os aspectos levantados pelos mesmos que possuem relação com a etnomatemática, tornando visível a relação existente entre a *prática do dia a dia* e as quantidades, numerações e operações básicas, os assuntos que foram escolhidos a serem reforçados nesta intervenção.

Em seguida, o momento etnográfico consiste em uma etapa que tenciona aproximar os estudantes da técnica de pesquisa de observação participante: a ida à feira, ou melhor, neste caso, a revisitação, com os olhos curiosos do pesquisador. O mediador irá explicar o que é etnografia e o que é um diário de campo, apresentando ao estudante mais um instrumento avaliativo a ser construído: o estudante terá a incumbência de analisar o cotidiano da feira, fazendo pequenos registros do que acha interessante, o que lhe despertou curiosidade, e quais elementos de medida, cálculo e negociação conseguiu observar. Este micro-diário, assim chamado devido ao seu caráter experimental, pode ser feito de forma escrita, através de *podcast* ou áudio, e ainda por meio de fotografias; como o estudante se sentir mais à vontade e deverá ser executado até o próximo encontro da turma.

O segundo encontro consiste na ressonância do conteúdo dos micro-diários. É a partir daí que os condutores da intervenção irão começar a construir,

junto com os estudantes, um panorama do contexto social no qual os estudantes estão inseridos, sob o formato de mapa conceitual. Isso se dará a partir da fala dos estudantes e sobre a observação deles, e também pela apresentação da história da Feira de Camaçari e sua importância estratégica para a economia, a ponto dela figurar como patrimônio histórico da cidade, dado que a feira de Camaçari é um dos lugares mais procurados para abastecimento das famílias camaçarienses e até mesmo de cidades vizinhas e além disso foi uma das primeiras atividades de comércio desenvolvidas na região (BRITTO, 2005). Esse panorama é de suma importância, dado que

[...] é preciso buscar um conhecimento aprofundado do contexto de vida desses mesmos alunos, onde esses saberes fazem sentido. [...] É necessária uma atitude de abertura, para que se possa entrar em contato com um universo sociocultural diverso, onde as formas de classificar o mundo podem não ser exatamente como as nossas. Mesmo que nesse outro mundo exista a categoria matemática, por exemplo, ela pode ter um significado diverso do nosso. (FORTINATO, 2004, p. 94).

No fim da segunda aula, os estudantes serão orientados a levar na aula seguinte instrumentos de medida que perceberam ser utilizados na feira (como copos, latinhas de óleo).

Na terceira aula, os condutores levarão uma balança de precisão e “mercadorias” a serem medidos (areia, grãos – ou produtos reais como ovos, feijão, arroz, temperos) . A partir daí, se estabelecerá uma ponte de diálogo entre a etnomatemática da feira e a etnomatemática eurocêntrica, através de situações problema, previamente elaboradas pelos condutores.

Os estudantes se dividirão em equipes, e cada equipe receberá duas situações problemas a resolver. Para tanto, eles terão à disposição as balanças e as mercadorias para, de forma prática, encontrar a resolução, não esquecendo aqui da mediação dos condutores. Após, todas as equipes encontrarem as respostas, abrir-se-á uma roda de ressonância, para que cada equipe aos demais colegas explique como chegou às respostas.

Na quarta e última aula, acontecerá uma culminância do projeto de intervenção. Os estudantes devem levar elementos que seus pais vendem/que encontraram na feira, e cada equipe, a mesma da aula anterior, montará uma “barraca”. Com isso, haverá uma simulação de compras e vendas, onde os

condutores convidarão demais membros da comunidade escolar para serem a freguesia.

Abaixo, segue cronograma de execução do projeto.

Quadro 2 - Prévia de cronograma de realização do projeto de intervenção

Número da aula	Quantidade de horas-aula	Atividade a ser realizada
1	4h	Etnomatemática na feira: Diagnóstico inicial dialogado Como fazer o diário etnográfico: explicação da atividade
-	-	Trabalho de campo e elaboração do diário etnográfico
2	4h	Roda de conversa: Ressonância do diário Construção de panorama: aprendendo sobre a Feira
3	4h	Vivendo a feira: aprender medidas
4	4h	Vivendo a feira: comprando e vendendo

Fonte: Elaborado pela autora

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O momento em que vivemos é profundamente atípico. Todos os setores da sociedade tem enfrentado desafios no tocante a se reconfigurar mediante uma pandemia de proporções que não eram sentidas desde a 1920, com a gripe espanhola. Não é diferente com a educação. Mais do que nunca, nos deparamos com nossas dificuldades e fragilidades, mas também com o caráter indispensável da criatividade inerente ao processo de ensino-aprendizagem. É importante destacar esse cenário pois ele é parte das limitações, mas que guarda o germe das possibilidades para execução da intervenção.

Pensando no contexto em que os estudantes estão inseridos, dado que grande parte dos estudantes está imerso no cotidiano e nas vicissitudes do trabalho informal da feira livre da cidade, optou-se pela escolha da etnomatemática deste grupo social. Até aqui foi possível buscar referências teóricas que atestam a importância da aprendizagem se dar de forma holística, dialogando com a cultura dos estudantes.

Convidar o estudante para construir o conhecimento em diálogo com seu cotidiano lhe garante mais intimidade e familiaridade com o conteúdo, lhe garantindo o desenvolvimento de mais habilidades dentro da escola, mas também valorizando o trabalho e a vivências dos seus pais e das pessoas próximas, dado que a abordagem da etnomatemática configura a feira como um amplo e rico local de cultura matemática.

Havia muita esperança, por nossa parte, de conseguir executar a intervenção, dada a importância e a implicação biográfica relacionada à esse projeto. A Feira de Camaçari é sobretudo, um lugar frequentado por nós desde a infância, recheado de memória, e poder dialogar com essa realidade em sala de aula, é também emocionante, para além da proposta curricular. Em contato com outros professores de matemática na instituição de trabalho, os professores tinham conhecimento da etnomatemática, mas enquanto complementação profissional, sem perspectivas de implementação em sala de aula. Deste modo, poder transformar a teoria em uma intervenção prática é uma oportunidade rica – e que pode ser implementada, guardadas as suas devidas proporções e adaptações, em outras turmas e escolas do município.

Referências

- BARBOSA, J. C.. Existem outras matemáticas? **Nova escola**, 2019. Disponível em <https://novaescola.org.br/conteudo/17149/etnomatematica-existem-outras-matematicas>. Acesso em fevereiro 2021.
- COSTA, R. G. A. Os Saberes Populares da Etnociência no Ensino das Ciências Naturais: uma proposta didática para aprendizagem significativa. **Revista Didática Sistêmica**. Rio Grande, v. 8, p. 162-172, jul./dez., 2008. Disponível em www.seer.furg.br/redsis/article/viewFile/1303/581 Acesso em jan. 2022
- D'AMBROSIO, U. Sociedade, cultura, matemática e seu ensino. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, ed. 1, p. 99 -120, 2005.
- FIGUEIREDO, J. M. **A Etnomatemática no Comércio**: uma descrição da matemática utilizada por feirantes da cidade de Capim – PB. Universidade Federal da Paraíba, Rio Tinto, 2017 (Monografia).
- D'AMBROSIO, U. O Programa Etnomatemática: uma síntese. **Acta Scientiae**, Canoas, v. 10, n. 1, p. 7-16, jan./jul, 2008.
- D'AMBROSIO, U. Etnomatemática, justiça social e sustentabilidade. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 32, n. 94, p. 189-204 2018, DOI: <https://doi.org/10.1590/s0103-40142018.3294.0014>. Acesso em jan. 2022
- FANTINATO, M. C. C. B. A. Construção de Saberes Matemáticos entre Jovens e Adultos do Morro de São Carlos. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro, n. 27, p. 109-211, set./dez, 2004. Disponível em www.scielo.br/pdf/rbedu/n27/n27a07 Acesso em jan 2022
- GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.
- NORA, F. D.; ZANINI, M. C. A feira como espaço de sociabilidade. **Retratos de Assentamento**, [s.l.], v. 18, n. 1, jp. 135-154, an./jun., 2018, DOI: <https://doi.org/10.25059/2527-2594/retratosdeassentamentos/2015.v18i1.185> Acesso em jan. 2022.
- XAVIER, A. R. .; BARBOSA, M. K. R.; MUNIZ, K. R. de A.; ANDRADE, F. A. de; SANTANA, J. R. .; VASCONCELOS, J. G.; SCIPIÃO, L. R. de N. P. .; CARVALHO, E. de F. G. de; FERREIRA, A. D.; SANTOS, M. J. C. dos. Saberes populares, Etnomatemática e o uso de Jogos no ensino de Geometria. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 10, n. 1, 2021. Disponível em <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11998>. Acesso em jan. 2022.