



O ENSINO DE MATEMÁTICA E O FORTALECIMENTO DA IDENTIDADE ÉTNICA DO POVO INDÍGENA XUKURU DO ORORUBÁ-PE

Maria Marcela Lima de Moura¹

INTRODUÇÃO

A pintura indígena é uma das formas mais simbólicas e tradicionais de expressões dos povos tradicionais, é essencial para se identificarem e vivenciarem momentos e rituais culturais. Além de ser uma expressão de luta e resistência dos povos. Pintam-se para festejar, dançar, e principalmente para as lutas. Para Bicalho (2018,p.89) “A pintura corporal, para a maioria dos povos indígenas que a praticam no Brasil, simboliza uma segunda pele social e cultural carregada de sentidos e significados distintos e diversos, variando de etnia para etnia.”

Os traços da pintura corporal do povo indígena Xukuru do Ororubá remetem a jiboia (Boa Constrictor), alicerçada em sua espiritualidade e crenças tradicionais. Sendo assim, tem-se um padrão da pintura corporal em forma de X e no rosto pintura fechada, que compreende linhas imaginárias traçadas entre a mandíbula e a espinha nasal anterior. Utilizam-se cores fortes na pintura corporal, como o preto e o vermelho. As cores são extraídas da matéria-prima retirada da natureza sagrada que são: jenipapo, urucum, carvão e tauá.

A pintura corporal é a vestimenta sagrada para o povo Xukuru do Ororubá, utilizadas geralmente nos rituais sagrados, mobilizações e em datas festivo-culturais do povo. A pintura corporal utilizada pelos povos indígenas tem um significado específico e se difere de povo para povo, não é apenas um elemento de manifestação da arte, representa uma cultura, é a referência de um povo, é um recurso de fortalecimento da luta e identidade.

Dito isso, atentamos para a necessidade de incorporar esses conhecimentos culturais para dentro dos conteúdos escolares, uma vez que os processos de ensino-aprendizagem devem estar associados à realidade dos indivíduos que irão desfrutar dos mesmos. Deste modo se viu a pintura corporal como uma ferramenta de ensino aprendizagem devido ao fato de ser um elemento presente no contexto dos estudantes, que acaba sendo visto apenas como um instrumento da cultura, que tem significado histórico, religioso, mas que não está ligado aos conhecimentos científicos dos livros.

Assim, a proposta apresentada foi aproximar à realidade dos estudantes a matemática existente nos livros, mostrando para eles que é possível aprender com o que

¹ Graduanda de licenciatura em matemática. IFPE. mmmlm@discente.ifpe.edu.br



está a sua volta, levando-os a valorizar a sua realidade e a percebê-la enquanto parte integrante do processo de ensino-aprendizagem.

O conteúdo matemático trabalhado durante a intervenção foi polígonos, o qual propicia uma relação direta com a realidade e com a matemática que se torna invisível por está presente constantemente no meio, os PCNs (1997, p.30) afirmam que:

Os alunos trazem para a escola conhecimentos, ideias e intuições construídos através das experiências que vivenciam em seu grupo sociocultural. Eles chegam à sala de aula com diferenciadas ferramentas básica, para, por exemplo, classificar, ordenar, quantificar e medir.

Com isso se faz necessário que o conhecimento do estudante seja valorizado assim como os elementos que constituem a sua realidade e também sejam transformados em objetos que facilitem o seu processo de aprendizagem, levando-o a perceber que sua realidade contribui para o seu desenvolvimento cognitivo.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada é qualitativa, para Deslandes (1994, P.21,22):

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

A pesquisa trata-se de um relato de experiência de uma intervenção realizada na turma do 7º ano A do Ensino Fundamental da Escola Estadual Indígena Ororubá, localizada no Território Indígena Xukuru do Ororubá no município de Pesqueira-PE, utilizou-se a pintura corporal como ferramenta de estudos focando no conteúdo polígonos.

Deste modo, foram trabalhados conteúdos relacionados à geometria, dentre eles polígonos, num primeiro momento, buscamos elencar os conhecimentos prévios dos alunos, e depois os mesmos foram indagados se percebiam a presença de alguns elementos como os polígonos no dia a dia, eles citaram vários exemplos dentre eles a pintura corporal.

Num segundo momento foram indagados sobre o significado da pintura corporal, momento o qual foi realizada a distribuição da cópia de um texto explicando o significado histórico, cultural e religioso da mesma seguido de uma discussão reflexiva a cerca da sua importância. Posteriormente foi conversado sobre o jenipapo, quais os locais do território pode ser encontrado, seguido de explicação do procedimento para produção da tinta (colher o fruto, ralar, deixar descansar,



expremer o sumo, guardar em um recipiente com tampa) e então os estudantes são convidados a realizarem a pintura corporal uns nos outros, ao término da pintura são indagados sobre quais polígonos se fazem presentes no traço da pintura, onde os estudantes localizaram os polígono: triângulo e losango. Ao término da atividade foi realizada a reflexão de que eles utilizam elementos geométricos e conseqüentemente matemáticos no dia a dia, porém não tinham esta visão.

Como atividade de casa os estudantes ficaram com a missão de identificarem a comunidade os locais que existem os pés do urucum e do jenipapo, foi dada a orientação de colher às sementes do urucum para que fosse realizada uma sementeira na horta pedagógica da escola, na aula seguinte um grupo de estudantes conseguiu trazer as sementes, a turma foi encaminhada para a horta pedagógica e em parceria com um técnico agrícola foi explicado todo o processo de preparação da semente e do solo e então foi feita a sementeira com o objetivo de deixar as mudas na escola.

REFERENCIAL TEÓRICO

A geometria muitas vezes é deixada de lado por muitos professores de matemática por ser considerada um ramo da matemática que não tem tanta relevância na vida escolar dos estudantes, e às vezes é vista de forma descontextualizada, sem dar ênfase à realidade em que o estudante está inserido. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997, p.55) definem que:

Os conceitos geométricos constituem parte importante do currículo de Matemática no ensino fundamental, porque, por meio deles, o aluno desenvolve um tipo especial de pensamento que lhe permite compreender, descrever e representar, de forma organizada, o mundo em que vive.”

Assim sendo, fica explícito a importância de se trabalhar a geometria no ensino fundamental e acima de tudo utilizar-se de ferramentas que estejam presentes no cotidiano dos estudantes para que percebam que a geometria está presente em elementos do cotidiano. Para os PCNs (1997, p.19,20)

A aprendizagem em Matemática está ligada à compreensão, isto é, à apreensão do significado; apreender o significado de um objeto ou acontecimento pressupõe vê-lo em suas relações com outros objetos e acontecimentos. Assim, o tratamento dos conteúdos em compartimentos estanques e numa rígida sucessão linear deve dar lugar a uma abordagem em que as conexões sejam favorecidas e destacadas. O significado da Matemática para o aluno resulta das conexões que ele estabelece entre ela e as demais disciplinas, entre ela e seu cotidiano e das conexões que ele estabelece entre os diferentes temas matemáticos.

É visível que matemática não é apenas encontrada em livros, criada por



estudioso, muitos elementos matemáticos estão presentes em cada local específico, e muitas vezes apenas aquele local conhece aquela matemática. Por isso é necessário, fazer uma leitura do local que está com o olhar matemático, identificando o que se pode ser utilizado matematicamente. Os PCNs (1997, p.34) afirmam que “Valorizar esse saber matemático, intuitivo e cultural, aproximar o saber escolar do universo cultural em que o aluno está inserido, é de fundamental importância para o processo de ensino e aprendizagem”.

Por isso precisamos fortalecer a aprendizagem significativa, principalmente quando se trata de matemática. É necessária a relação da realidade com a matemática encontrada nos livros. A cultura é algo que está intrinsecamente ligada com o homem, independente de onde esteja sua cultura o acompanhará, por isso a valorização da cultura dentro dos espaços de aprendizagem é de extrema importância, pois assim as distâncias existentes entre o contexto em que se vive do contexto escolar são diminuídas e o aprendizado flui exponencialmente.

É perceptível que conceitos geométricos fazem parte de nosso cotidiano das mais diversas formas, no entanto por estarem tão presentes em nossa realidade acabamos por não percebê-los enquanto elementos geométricos e muito menos enquanto elementos matemáticos. Quando se faz essa abordagem percebemos que a matemática e a geometria estão intrinsecamente ligadas ao meio em que estamos inseridos e que há todo momento fazemos uso delas.

A matemática torna-se significativa para quem a estuda, à medida que ela contribui para entender o mundo local e também o mais amplo. Além dos conhecimentos envolvendo relações quantitativas ligadas às atividades cotidianas, o estudo da matemática contribui para o desenvolvimento de capacidades relacionadas ao raciocínio e à abstração. No campo da matemática, é possível imaginar, criticar, errar, criar modelos e representações, descobrir que o conhecimento que às vezes parece que vem pronto e acabado não é uma verdade absoluta. (O RCNEI, 2002, P.160)

Torna-se imprescindível que a matemática seja apresentada com significado para o público alvo em que se está direcionada. Deste modo torna-se visível que a mesma compõe a nossa realidade e está sendo utilizada a todo instante nos auxiliando para ler, interpretar e compreender a realidade que estamos inseridos e a que não estamos inseridos.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudantes foram bastante participativos durante a atividade para analisarmos melhor as contribuições da proposta no final das atividades propomos uma conversa informal com os estudantes, que foram indagados sobre suas percepções e sensações a respeito da intervenção sobre polígonos relacionada com a pintura corporal. Logo, destacamos no quadro 1 a seguir alguns apontamentos discentes.

Quadro 1: Relato dos estudantes acerca da atividade elaborada

	Relatos dos Estudantes
Estudante A	<i>“Foi bem diferente, porque a gente se pinta sempre, mas não sabia que estava usando a matemática no momento da pintura.”</i>
Estudante B:	<i>“Eu nem gosto muito de matemática (risos) mas gosto muito de realizar a pintura e de desenhar e não percebia que isso também era matemática.”</i>
Estudante C	<i>“Foi uma aula bem diferente e legal , porque a matemática não é só número ela também faz parte do dia a dia e na pintura a gente usa a matemática e nem sabia.”</i>

É perceptível que a abordagem significativa se torna mais interessante para o público, uma vez que um elemento de sua cultura está sendo utilizado para se aprender um conteúdo. Ou seja, é priorizado o conhecimento que já se tem para edificar um novo conhecimento. Assim sendo fica comprovado que utilizar a realidade em que se está inserido como ponto de partida para o processo de ensino-aprendizagem é um caminho que vale a pena ser feito e que os benefícios serão maiores.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebeu-se que os estudantes tiveram um envolvimento efetivo na atividade e compreenderam os polígonos não apenas como formas geométricas que possuem ângulos e lados, mas que seu uso é constante no dia a dia, e que muitas vezes são utilizados de forma despercebida, bem como também contribui para o fortalecimento da identidade dos estudantes. É perceptível que a abordagem significativa se torna mais interessante para o público, uma vez que um elemento de sua cultura está sendo utilizada para se aprender um conteúdo. Ou seja, é priorizado o conhecimento que já se tem para edificar um novo conhecimento. Assim sendo fica comprovado que utilizar a realidade em que se está inserido como ponto de partida para o processo de ensino-aprendizagem é um caminho que vale a pena ser feito e que os benefícios serão maiores.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática, V. 2. Brasília: MEC / SEF, 1997.

Referencial Curricular Nacional Para As Escolas Indígenas/Ministério da Educação, Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 2002.

<https://dobras.emnuvens.com.br/dobras/article/view/712> acesso em 17/01/2019 às 11:03.

<https://portalarretado.wordpress.com/category/tribos-indigenas/> acesso em 17/01/2019 às 10:50.