



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NA ESCOLA INDÍGENA: O VÍNCULO DA CULTURA INDÍGENA COM O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA

Joseilson Gomes Beserra (1); Lucicléa Gomes Beserra Tomaz (1); Danielle Apolinário da Silva (2);
Gislaine Nóbrega Chaves (3).

(1) Universidade Federal da Paraíba (joseilsongomes@outlook.com); (1) Universidade Estadual da Paraíba (lucypedagoga2016@gmail.com); (2) Universidade Federal da Paraíba (danyapolinario@hotmail.com); (3) Universidade Federal da Paraíba (nchaves@hotmail.com).

RESUMO

O presente trabalho trata-se do relato de experiências adquiridas em uma escola indígena de rede estadual de Ensino Fundamental e Médio, localizada em uma das áreas indígenas no município de Rio Tinto – PB, através de observações nas turmas do 7º ano do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio e de diálogos com professores e funcionários da instituição. Essa pesquisa teve como objetivo geral analisar como o professor de Matemática aborda a educação Matemática, considerando o contexto social em que a escola está inserida, além de verificar os usos que indígenas Potiguaras fazem da Matemática e identificar se o professor de Matemática utiliza elementos da cultura indígena em suas aulas. Para atingir os objetivos propostos, utilizou-se a abordagem qualitativa para investigar o ensino da Matemática em turmas do Ensino Fundamental e Médio. Pode-se dizer que essa pesquisa obteve um resultado significativo, uma vez que nos proporcionou o contato com o cotidiano da sala de aula e da escola. Dessa forma, é de grande relevância a inserção da cultura no ensino, pois é necessário que os saberes culturais não sejam esquecidos e que sejam sempre envolvidos nos contextos da Matemática, tornando-se um meio de despertar o interesse dos alunos, por vivenciarem expressões culturais assentadas nas tradições indígenas.

Palavras-chave: Educação Matemática, Cultura Indígena, Ensino-aprendizagem.

INTRODUÇÃO

A pesquisa realizada na Escola Indígena, localizada em áreas indígenas no município de Rio Tinto – PB, se baseia em um contexto histórico que se passou em 1917, quando Frederico João Lundgren encontrou terras cobertas de matéria-prima e com proximidade de rios navegáveis com saída para o mar.

As terras eram habitadas por pequenas tribos Potiguaras, pequenos fazendeiros e posseiros. Assim, a compra de terras por Frederico João Lundgren gerou conflitos por causa de partes de terras que eram habitadas por outros povos, ocorrendo muitas mortes e desavenças entre os habitantes.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Dessa forma, muitos moradores tiveram que vender suas terras por baixo preço e outros foram expulsos, pois não tinham mais o que fazer.

A cidade de Rio Tinto apresenta algumas reservas indígenas, as quais nos despertaram grande interesse em conhecê-las e saber se as tradições e culturas indígenas são utilizadas para a educação matemática nas escolas.

No Brasil, o processo de ensino-aprendizagem ainda passa por grandes dificuldades e o desinteresse pelos conteúdos matemáticos propostos em aula é bastante significativo.

Diante disso, realizamos uma pesquisa em uma escola indígena no intuito de investigar de que forma ocorre o processo de ensino e aprendizagem de Matemática. Foi através dessa escola que tivemos o primeiro contato com o cotidiano de uma escola indígena. Assim, ao iniciarmos o estudo, observamos a rotina das turmas do 7º ano do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio, através de observações de aulas.

A escola funciona nos três turnos e apresenta ato de criação 8.964, projeto político-pedagógico, planos de ensino anual, regimento interno, proposta curricular e calendário escolar, possuindo 532 alunos, 50 funcionários, dentre eles, 32 professores.

A instituição de ensino apresenta um ensino de Matemática bem parecido com o de outras escolas, mas há uma diferença proveniente do contexto social em que ela está inserida, o qual influencia diretamente na educação, isto é, os professores buscam introduzir elementos da cultura indígena nas aulas de Matemática. Conforme Brandão (1981, p. 06), “a educação existe onde não há a escola e por toda parte pode haver redes e estruturas sociais de transferência de saber de uma geração a outra, onde ainda não foi sequer criado a sombra de algum modelo de ensino formal e centralizado”.

Inicialmente, percebemos que nas turmas observadas há uma grande dificuldade de aprendizagem, gerada pelo constante desinteresse dos alunos diante dos conteúdos matemáticos apresentados nas aulas e pela deficiência nas práticas pedagógicas realizadas pelo professor de Matemática.

Nessa concepção, elaboramos a seguinte problemática: A cultura indígena é considerada no ensino da Matemática? O professor regente utiliza métodos e práticas inovadoras ou tradicionais nos conteúdos matemáticos?

METODOLOGIA



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Utilizamos a abordagem qualitativa com a finalidade de analisar o ensino e a aprendizagem de Matemática na escola indígena. A partir daí, nos reunimos para planejarmos o que iríamos utilizar para conduzir a pesquisa.

Em um outro momento, fomos à escola e solicitamos a permissão para observar o ambiente escolar. A visita ao campo se deu nos dias 30 de março e 4 de abril, nos quais realizamos a aplicação de um questionário com a gestora escolar, observação das aulas de Matemática e dialogamos com professores e outros funcionários.

No primeiro dia, ao chegarmos à escola nos dirigimos à direção escolar para solicitar a realização da pesquisa de campo, mas a gestora não se encontrava. Falamos então com a secretária e por não ter autoridade para nos dar a permissão ligou para gestora, sendo assim permitida nossa observação.

Dessa forma, fomos à sala de aula e conversamos com o professor de Matemática da instituição, no intuito de requerer também a sua permissão, uma vez que suas turmas do 7º ano do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio seriam participantes da nossa pesquisa. Daí, observamos a turma do 7º ano em que o professor estava lecionando o conteúdo de Números Inteiros. A turma era bem participativa, mas apresentava grandes dificuldades de aprendizagem. Para o desenvolvimento da aula, o docente utilizou a metodologia tradicional, usando instrumentos como livro didático (pessoal), quadro branco, lápis e apagador.

No segundo dia, fomos diretamente para a sala de aula. Primeiramente, observamos duas aulas na turma do 3º ano do Ensino Médio. A aula foi expositiva e dialogada, na qual o docente trabalhou o conteúdo de Probabilidade e utilizou para o desenvolvimento da aula a metodologia tradicional, usando instrumentos como livro didático (pessoal), quadro branco, lápis e apagador.

Alguns alunos contribuíram para o avanço da aula, mas outros tiravam toda a atenção do professor e daqueles que se interessavam. Assim, diante do conteúdo matemático apresentado, a maioria dos discentes possuía grandes dificuldades provenientes de séries anteriores.

Em um segundo momento, aplicamos um questionário com a gestora escolar, no intuito de conhecer de uma forma mais ampla os dados da escola. Realizamos ainda entrevistas com dois professores de Matemática da escola, no intuito de conhecer suas práticas metodológicas e investigar sobre a inserção de elementos indígenas na educação matemática. Os instrumentos utilizados para a pesquisa foram diários de campo, questionário e um diagnóstico.

RESULTADOS E DISCUSSÕES



Na cultura indígena, os métodos locais de medidas utilizados na Matemática são diferenciados. Em um diálogo com professores da escola, ele nos deu um exemplo dessa utilização: braça e conta.

A linguagem tupi, mesmo sendo utilizada no ensino da Matemática, não poderia ser vista por nós, pesquisadores, ficando retida aos alunos da escola. Por ser uma escola indígena, a língua tupi é trabalhada com os alunos, mas segundo funcionários da escola, as pessoas que não fazem parte da instituição de ensino não têm acesso a essa língua, ficando retida apenas para quem compõe o âmbito escolar.

A respeito dessa restrição, um professor faz sua exposição:

Não sou a favor, mas no curso que fizemos não somos autorizados a expandir a nossa língua tupi para quem não faz parte de nossa cultura. Nossa língua é passada em todas as disciplinas inclusive em Matemática. (Professor A).

Em entrevista com o professor B, ele enfatiza que sempre procura nivelar o conhecimento de seus alunos, por apresentarem grande déficit na aprendizagem.

Ao chegar na escola senti dificuldade de estruturar os alunos, pois eles não tinham uma base matemática, muitos ainda não sabem muito bem as quatro operações, isto, devido aos maus professores que tinham. Foi um grande desafio pra mim e, ainda esta sendo de levar esses alunos a aprenderem os conteúdos propostos a cada ano. (professor B).

A pesquisa nos permite afirmar que a maioria dos alunos apresentam grandes dificuldades de aprendizagem em relação aos conteúdos matemáticos abordados nas aulas. Entretanto, os professores de Matemática da escola, buscam inserir em suas propostas metodológicas elementos do cotidiano que auxiliem a compreensão dos conteúdos estudados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se dizer que a pesquisa obteve um resultado bem significativo, uma vez que nos proporcionou o primeiro contato com o cotidiano da sala de aula de uma escola indígena. Dessa forma, tivemos a oportunidade de verificar a metodologia usada pelos Professores de Matemática da



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

escola em suas aulas, sendo possível perceber que os alunos apresentam grandes dificuldades de aprendizagem e notável desinteresse com relação aos conteúdos matemáticos apresentados.

Ao final da pesquisa, constatamos que a mesma foi de suma importância. Mesmo não tendo o acesso a língua indígena trabalhada na escola, vivenciamos o dia a dia dos alunos e do professor da educação básica, identificando a existência de algumas deficiências nas práticas pedagógicas do docente e a falta de interesse dos alunos nas aulas de Matemática.

Por meio do estudo, vimos como é o processo de ensino e aprendizagem de Matemática em uma escola indígena, o qual não é muito diferenciado do processo das escolas tradicionais. Entretanto, os professores sempre buscam inserir o cotidiano dos alunos nos conteúdos abordados, principalmente nas aulas de resoluções de problemas.

É muito importante e significativa a consideração da cultura dos estudantes nos processos de ensino e aprendizagem, pois é necessário que os saberes culturais não sejam esquecidos e que sejam sempre envolvidos nos contextos da Matemática, tornando-se um meio de despertar o interesse dos alunos, por vivenciarem das tradições indígenas. Dessa forma, a pesquisa nos instigou a ser um professor que busque sempre contextualizar o contexto social em que os alunos estão inseridos com a Matemática.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O Que é Educação**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1981.

LAPLANTINE, François. **O Campo e Abordagem Antropológicos. Aprender Antropologia**. 1ª edição. Editora brasiliense. São Paulo, 1988.

LARAIA, Roque de Barros. **Segunda Parte – Como Opera a Cultura. Cultura um Conceito Antropológico**. 14ª Ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

Rio tinto (Paraíba). Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Tinto_\(Para%C3%ADba\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Tinto_(Para%C3%ADba))>
Acesso em: 26/04/2016.