



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP  
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS  
MESTRADO PROFISSIONAL EM MATEMÁTICA EM  
REDE NACIONAL PROFMAT



VILSON DE FIGUEREDO

**EDUCAÇÃO MATEMÁTICA VOLTADO PARA  
INCLUSÃO DOS ALUNOS INDÍGENAS DAS  
ESCOLAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE  
PEIXOTO DE AZEVEDO- MT**

SINOP-MT  
Agosto de 2023

VILSON DE FIGUEREDO

**EDUCAÇÃO MATEMÁTICA VOLTADO PARA  
INCLUSÃO DOS ALUNOS INDÍGENAS DAS ESCOLAS  
URBANAS DO MUNICÍPIO DE PEIXOTO DE  
AZEVEDO- MT**

Dissertação de mestrado apresentada a Faculdade de Ciências Exatas da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT, Campus Universitário de Sinop, como parte dos requisitos exigidos para obtenção do título de Mestre em Matemática no Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional - PROFMAT.

Orientador: Prof. Dr. Miguel Tadayuki Koga.

SINOP-MT  
Agosto de 2023

Walter Clayton de Oliveira CRB 1/2049

F475e FIGUEREDO, Vilson de Figueredo.  
Educação Matemática Voltado para Inclusão dos Alunos Indígenas das Escolas Urbanas do Município de Peixoto de Azevedo-MT / Vilson de Figueredo Figueredo - Sinop, 2023. 61 f.; 30 cm. (ilustrações) Il. color. (sim)

Trabalho de Conclusão Final - Curso de Pós-graduação Stricto Sensu (Mestrado Profissional) Profmat, Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas, Câmpus de Sinop, Universidade do Estado de Mato Grosso, 2023.  
Orientador: Miguel Tadayuki Koga

1. Ensino de Matemática. 2. Diversidade Cultural. 3. Problemas de Aprendizagem. I. Vilson de Figueredo Figueredo. II. Educação Matemática Voltado para Inclusão dos Alunos Indígenas das Escolas Urbanas do Município de Peixoto de Azevedo-MT: .

CDU 51:37



ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE SINOP  
FACET – FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS  
MESTRADO PROFISSIONAL EM MATEMÁTICA EM REDE NACIONAL- PROFMAT  
UNEMAT - SINOP



VILSON FIGUEREDO

**EDUCAÇÃO MATEMÁTICA VOLTADO PARA INCLUSÃO DOS ALUNOS  
INDÍGENAS DAS ESCOLAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PEIXOTO DE AZEVEDO  
- MT**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – ProfMat da Universidade do Estado de Mato Grosso/UNEMAT – Campus Universitário de Sinop, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Miguel Tadayuki Koga  
Aprovado em 26/08/2023

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Miguel Tadayuki Koga  
UNEMAT – SINOP - MT

Profa. Dra. Polyanna Possani da Costa Petry  
UNEMAT – SINOP - MT

Prof. Dr. Inedio Arcari  
UNEMAT – SINOP - MT

Sinop/MT  
2023



Programa de Mestrado Profissional em Matemática em  
Rede Nacional – PROFMAT/UNEMAT/Sinop/MT  
Av. dos Ingás, 3001, CEP: 78.550-000, Sinop, MT  
Tel/PABX: (66) 3511 2100. www.unemat.br – Email:  
profmat@unemat.br

**UNEMAT**  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
Carlos Alberto Reyes Maldonado

Dedico minha sogra e a minha esposa que em momentos de dificuldade me apoiaram com ajuda financeira, nunca mediram esforços para me apoiar e pelas orações que dedicam seu tempo em meu favor. Aos meus colegas de curso que juntos formamos uma família e professores que tanto contribuíram para essa conquista na minha vida

# AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por ter me concedido saúde e forças para trilhar uma das jornadas mais exaustivas que enfrentei em minha vida, jornada de sessenta horas aulas em dois municípios distantes  $170km$  aproximadamente, de segunda a quinta feira com jornada de 15 horas diária de trabalho com deslocamento noturno em trecho de mata e muitos buracos no caminho, ora sob chuvas e nevoeiro mesmo assim Deus e Nossa Senhora Aparecida me fizeram forte e vencedor que ao final obtive os resultados que tanto busquei sobrevivendo a momentos em que me sentia cansado e desejava desistir mas Deus me fez forte e vitorioso até aqui. Depois agradeço a minha esposa que tanto torceu por mim e me incentivou, jamais me disse uma palavra para me contrariar, mesmo distante mandava energia positiva e me apoiava em todos os momentos, obrigado amor por se dedicar tanto a mim num momento difícil e que precisava vencer, e por ficar apoiando e orientando nossos filhos sozinha nessa fase importante da minha da nossa vida, essa vitória é sua é minha e nossa.

Não posso deixar de agradecer minha mãe que semeou essa ideia na minha cabeça quando eu era ainda muito jovem e lutava na agricultura onde fazia serviços de diarista sonhando com o dia que eu deixaria a vida no campo para ganhar a vida de forma mais fácil, com mais reconhecimento, e assim foi todos os sonho que plantou na minha cabeça um dia hoje vou realizando agradeço a você de coração por essa iniciativa, também pela orações que deve ter dedicado a mim enquanto viajava contra o tempo na mais conhecida BR da morte, BR 163, era raro a viagem que não via minha vida em perigo, mas suas orações e a mão poderosa de Deus nos trouxe ao triunfo.

Aos meus irmãos que sempre me deram apoio moral me pedindo como eu estava indo me pedindo para tomar cuidado, juntamente com meu pai que sempre pedia onde você está hoje se cuida, obrigado vocês foram e são importantes para mim.

Agradeço imensamente aos mestres que tanto nos apoiou nessa jornada, a cada um de vocês meu muito obrigado, cada um de vocês tem o meu reconhecimento de forma especial principalmente meu orientador e professor desde a graduação Professor Miguel Tadayuki Koga.

# Resumo

Esta pesquisa surgiu da inquietação de um professor de matemática que conhecia a educação indígena em dois momentos diferentes, uma que ocorria na aldeia com alunos totalmente motivados e envolvidos no processo de ensino aprendizagem e outro com alunos totalmente perdidos no tempo, como se não fizesse parte de algo ou nem mesmo se quer estivesse ali presente. Para compreender como propor uma proposta de ensino que incluía esse aluno indígena que o faça sentir parte da proposta que se motive a aprender que foi pensando em realizar uma pesquisa onde os objetivos eram testar métodos que despertasse interesse nesse perfil de aluno indígena e o fizesse voltar a estudar. O presente trabalho apresenta uma pesquisa do tipo pesquisa-ação, onde se propõe conhecer e testar melhor como se faz o ato de ensinar e aprender alunos indígenas que frequentam escolas urbanas, onde sua cultura, costumes e língua de origem não são levados em consideração. São etapas e processos que são aplicados e observados os rendimentos dos respectivos alunos, para descrever neste trabalho os resultados obtidos. Para isso, foi necessário estudar os problemas de aprendizagem escolar para alunos de escolas comuns, ou seja, de alunos não indígenas e comparar com os processos de aprendizagem dos indígenas em questão.

## Palavras-Chave

Ensino de matemática; Diversidade cultural; Problemas de Aprendizagem.

# Abstract

The present work starts from a personal quest to try to understand how to teach and how to make learn those who in some way in my opinion should be better taught in this country. I am referring here to the indigenous peoples for being the first Brazilians who lived here when the country is said to have been "discovered", after this fact the life of freedom of the indigenous peoples was transformed, in goals that were never theirs. Today more than half a millennium they still live the goals set by other peoples and to maintain their cultures, traditions and preserve nature, they need knowledge that goes beyond the ethnic knowledge that their ancestors passed on to them from generation to generation. To obtain this knowledge, it is sought in other cultures to learn new languages and new knowledge, within this mathematics is present with all its rules and concepts and that for a majority of people becomes complicated to learn, even when it is taught in the very language in which we were raised. The present work presents a research of the action-research type, where it is proposed to know and test better how to do the act of teaching and learning indigenous students who attend urban schools, where their culture, customs and language of origin are not taken into account. These are steps and processes that are applied and observed the income of the respective students, to describe in this work the results obtained. For this, it was necessary to study the problems of school learning for students of ordinary schools, that is, of non-indigenous students and compared to the learning processes of the indigenous people in question here.

## Key Words

Mathematics teaching; Cultural diversity; Learning problems.

# Sumário

	Lista de ilustrações . . . . .	9
1	INTRODUÇÃO . . . . .	10
2	EDUCAÇÃO INDÍGENA . . . . .	14
3	ENSINO DE MATEMÁTICA . . . . .	19
3.1	Dificuldades na Aprendizagem . . . . .	20
3.2	As Dificuldades na Sala de Aula e a Inclusão . . . . .	25
3.3	Processos que Podem Contribuir na Solução das Dificuldades dos Alunos	26
3.4	A Intervenção Psicopedagógica . . . . .	31
4	A INTERVENÇÃO E SEUS OBSTÁCULOS . . . . .	35
4.1	Campo da Pesquisa e os aspectos metodológicos . . . . .	35
4.2	Dados Observados na Realização do Trabalho . . . . .	36
4.3	Reflexão Sobre as Ações do Trabalho . . . . .	45
4.4	O Trabalho e a Minha Sala de Aula . . . . .	47
5	SUGESTÃO PARA OS PROFESSORES NO TRATAMENTO DO ALUNO INDÍGENA . . . . .	49
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS . . . . .	51
	REFERÊNCIAS . . . . .	55

## Lista de ilustrações

Figura 1 – PISA 2018 . . . . .	21
Figura 2 – Atividade 1 . . . . .	37
Figura 3 – Resolução da atividade 1 . . . . .	38
Figura 4 – Atividade 2 . . . . .	39
Figura 5 – Resolução da atividade 2 . . . . .	40
Figura 6 – Atividade em sala de aula - Geoplano . . . . .	42
Figura 7 – Atividade em sala de aula - Geoplano 2 . . . . .	42
Figura 8 – Atividade em sala de aula - Geoplano 3 . . . . .	43
Figura 9 – Postura do aluno indígena . . . . .	44
Figura 10 – Sala de aula na aldeia . . . . .	44
Figura 11 – Trançando a palha . . . . .	45
Figura 12 – Atividade Proposta 1 . . . . .	57
Figura 13 – Atividade Proposta 2 . . . . .	58
Figura 14 – Atividade Proposta 3 . . . . .	59
Figura 15 – Atividade Proposta 4 . . . . .	60

# 1 Introdução

O presente trabalho é parte de uma busca pessoal para tentar entender como ensinar e como fazer aprender aqueles que de alguma forma na minha compreensão deveriam ser melhor ensinados neste país. Refiro-me aqui aos povos indígenas por serem os primeiros brasileiros que viveram aqui quando se diz que o país foi "descoberto", depois disso a vida de liberdade dos povos indígenas foi transformada, em objetivos que nunca foram deles. Hoje, mais de meio milênio, eles ainda vivem as metas estabelecidas por outros povos e, para manter suas culturas, tradições e preservar a natureza, precisam de conhecimentos que vão além do conhecimento étnico que seus ancestrais lhes transmitiram de geração em geração. Para obter esse conhecimento, busca-se em outras culturas aprender novas línguas e novos conhecimentos, dentro destes a matemática está presente com todas as suas regras e conceitos e que para a maioria das pessoas se torna complicado de aprender, mesmo quando é ensinada na própria língua em que fomos criados.

A matemática é a componente curricular que mais se atribui a dificuldade no ensino aprendido dos estudantes durante sua vida acadêmica, sendo muitas vezes considerada como ferramenta de exclusão dos educandos da educação básica que conseqüentemente se projeta para a carreira profissional da educação superior.

O Brasil possui um dos piores índices no desempenho da matemática entre os países do mundo. E por ser um país de extensões continentais e multicultural, logo pode ocorrer situações que não estão contempladas na legislação educacional.

O Mato Grosso é o estado brasileiro onde está situado um dos maiores parques indígenas do país, concentrando inúmeras etnias oriundas da região, bem como as que foram realocadas de outras regiões do Brasil, além disso não de ponta o ranking nacional de educação.

Sendo professor da educação básica e por ter afinidade de trabalhar e visitar as aldeias vizinhas do município de Marcelândia - MT, tive diversas oportunidades de conhecer e conviver o dia a dia de uma aldeia, bem como seus momentos de ensino previsto no currículo escolar de seus estabelecimentos de ensino. O Ensino ali ofertado vai das séries iniciais até os anos finais do Ensino Fundamental, seu currículo prevê o ensino da língua materna, onde se garante a valorização de suas culturas, bem como os componentes curriculares previstos em currículos que não são ofertados a comunidade indígena. As aulas em sua maioria são oferecidas por profissionais da própria aldeia que se encontram em formação na área de Pedagogia.

Desta maneira, professores que atuam na educação básica nos municípios que circunvizinham o Parque Nacional do Xingu, trabalhar com alunos indígenas nas escolas urbanas (não indígenas), é fator comum, que por quererem melhorar seu aprendizado em busca de

condições de vida e ou do próprio povo, saem de suas aldeias em busca de uma formação que lhe ofereça oportunidades de frequentar o Ensino Superior, e retornar ao seu povo contribuindo significativamente com o desenvolvimento de sua própria cultura.

Alguns desse alunos já nasceram fora de suas aldeias, levado pelos sonhos e ou necessidades de seus pais. Hoje nos municípios de Marcelândia e Peixoto de Azevedo há um significativo número de alunos das etnias Kaiabi e Mektutire, frequentando o que vamos tratar neste trabalho como, escola não indígena, pois a diversidade de currículos com especificidades hoje é grande, entre elas vale citar escola do campo, escola militar e etc.

Neste trabalho, busca-se uma forma de contribuir com uma proposta do ensino da matemática que evidencie a real necessidade dos alunos indígenas que saem de suas aldeias em busca de melhores condições de vida para seu povo e se deparam com uma educação que não reconhece as diferenças culturais, não sabe como agir diante de uma situação nova e termina repetindo ano após ano os mesmos resultados, não criando uma proposta que contemple esses alunos. Culpa essa não podendo ser atribuído somente na escola e sua proposta, mas toda uma estrutura educacional com falta de investimentos a partir de políticas públicas efetivas que possam valorizar a cultura nas suas diferentes manifestações.

Esse trabalho visa ainda acompanhar esse perfil de aluno, discutindo uma proposta de ensinar a matemática que possa melhorar o desempenho na avaliação individual do educando, contribuindo com os resultados e estimulando as diferentes formas do ensino do referido componente curricular. O que se pretende então é oferecer condições para que esses alunos se sintam acolhidos pelos demais que ali frequentam, e que tenham as mesmas condições de aprendizagem independentemente da cultura onde estão inseridos.

O ensino aprendizagem da matemática no ensino fundamental tem como objetivo desenvolver habilidades e competências matemáticas nos alunos, preparando-os para a vida e para o a vida do trabalho. É importante que os conteúdos sejam apresentados de forma clara e didática, utilizando recursos e metodologias que possibilitem a compreensão e a aplicação dos conceitos matemáticos no cotidiano dos estudantes. Além disso, é fundamental que os professores estejam sempre atualizados e capacitados para ensinar a matemática de forma eficiente e motivadora, despertando o interesse dos alunos e incentivando-os a buscar conhecimentos cada vez mais avançados.

Nesse sentido, para ensinar matemática em uma sala com alunos com pluralidades culturais e necessidades especiais, é importante adotar abordagens inclusivas e adaptativas. Algumas estratégias que podem ser adotadas incluem: identificar as necessidades individuais de cada aluno, conhecer as habilidades e dificuldades individuais, utilizar recursos visuais e táteis (muitos alunos especiais e indígenas aprendem melhor por meio de recursos visuais e táteis, como jogos, objetos manipuláveis e ilustrações), praticar a colaboração (encorajar a colaboração entre os alunos, incentivando-os a trabalhar juntos em projetos e atividades de

maneira que possam compartilhar conhecimentos e culturas), dar feedback frequente (feedback frequente e construtivo aos alunos, a fim de que eles possam acompanhar o seu progresso e ajustar o seu aprendizado).

Nessa perspectiva, adotar essas estratégias inclusivas, é possível criar um ambiente de aprendizagem mais acessível e efetivo para todos os educandos, respeitando as diversidades culturais e individuais.

É válido ressaltar que quando as salas de aula são compostas por alunos com dificuldades de aprendizagem, transtornos globais de aprendizagem, alunos indígenas, podem surgir diversos problemas que dificultam o processo educacional. Dentre esses, podemos destacar a falta de preparo dos professores para lidar com a diversidade desses educandos, falta de recursos pedagógicos adequados para atender às necessidades específicas entre outros fatores. Os alunos indígenas podem também enfrentar dificuldades na adaptação ao modelo educacional, além de enfrentar problemas relacionados à discriminação, preconceito e dificuldade na interpretação da língua portuguesa. Em geral, é necessário um esforço conjunto de pais, professores e instituições para garantir que todos esses alunos possam ter acesso a uma educação de qualidade e respeito às suas diferenças e particularidades.

Na região Norte do Estado de Mato Grosso, os municípios de Marcelândia e Peixoto de Azevedo se destacam com a quantidade de estudantes indígenas frequentando as escolas urbanas oriundos do Parque Nacional do Xingu devido sua localização específica de acesso, sendo a antiga BR 080, atual MT 320 via Peixoto de Azevedo e o Rio Manito (Manissaua-Missu) em Marcelândia. Logo a migração entre essas culturas e produções municipais que se destacam pelas atividades extrativistas mineral e vegetal respectivamente, e com o expansionismo do agronegócio estadual se entrelaçam com a etnocultura indígena. Ainda esses dois municípios enfrentam a grande escassez de mão de obra, o que torna muito comum a constante rotatividade de pessoas advindas da região Nordeste do país, contribuindo com a falta de consolidação cultural, problema este que afeta a criação de ambientes que propiciam condições adequadas de aprendizado cultural.

Partindo desse contexto, a falta do uso de sua língua materna nas salas de aulas, permeando os processos de ensino, podendo ser originado da diferença na formação dos professores não índios e ou os métodos por eles utilizados, tais processos levam os alunos indígenas ao fracasso escolar, onde são avaliados de acordo com o emocional de cada educador, dependendo exclusivamente do quanto este se simpatiza com os povos indígenas e ou o quanto um deles usa de argumentos para justificar uma avaliação básica passível de aprovação, mesmo sabendo do insucesso escolar que o aluno se encontra.

Portanto, para desenvolver a aprendizagem de alunos indígenas em salas de aula com alunos não indígenas, é necessário adotar uma abordagem intercultural, que promova a valorização da diversidade e do conhecimento tradicional indígena. Algumas estratégias que

podem ser adotadas incluem a inserção de atividades e conteúdos relacionados à cultura indígena no currículo escolar, a utilização de materiais didáticos que reflitam a realidade e a cultura dos alunos indígenas e a realização de ações de formação e sensibilização dos professores sobre as especificidades da educação intercultural. Além disso, é importante garantir a presença de professores indígenas nas escolas e promover o diálogo entre as diferentes culturas presentes na sala de aula, criando um ambiente de respeito e valorização das diferenças.

A partir dos problemas e justificativa apresentados, esta pesquisa tem como objetivo compreender como ocorre o processo de aprendizagem dos alunos indígenas que frequentam as escolas não indígenas na Educação Básica nos municípios de Peixoto de Azevedo e Marcelândia – MT e sugerir estratégias pedagógicas que possam contribuir com o mesmo. E como objetivos específicos almejamos: respeitar e valorizar a cultura e a identidade dos alunos indígenas, reconhecendo suas especificidades; criar um ambiente de aprendizagem inclusivo e acolhedor, que contemple as diferenças culturais e linguísticas indígenas; desenvolver atividades pedagógicas que valorizem o conhecimento dos povos indígenas, reconhecendo sua importância para a preservação da biodiversidade e do meio ambiente; estimular a participação ativa dos alunos indígenas no processo de ensino-aprendizagem, valorizando suas experiências e saberes; construir material didático para trabalhar em sala; desenvolver habilidades fragilizadas no processo de ensino aprendizagem dos alunos indígenas quando matriculados em escolas de não índios para diminuir as desigualdades de aprendizagem existentes.

## 2 Educação Indígena

A história da educação indígena no Brasil é marcada por diversos momentos de conflito e resistência. Durante a colonização, os povos indígenas foram subjugados pelos colonizadores europeus e obrigados a se adequar aos valores e costumes trazidos por eles e aplicados via educação jesuíta, incluindo a religião cristã e a língua portuguesa, as crianças indígenas eram encaminhados para casas onde recebia essa formação.

Estas casas, ou residências ou ainda recolhimentos, recebiam os meninos índios para serem catequizados e instruídos e se destinavam também a abrigar os padres aqui na colônia, bem como os órfãos vindos de Portugal e os da terra, a fim de lhes dar assistência e formação religiosa. [...] A vinda de órfãos de Portugal contribuiu grandemente como um motivador a mais para a já necessária construção de casas (residências ou recolhimento) e representou um reforço na conversão dos índios, uma vez que os jesuítas utilizaram como estratégia de catequese e instrução os órfãos para atrair os meninos índios. (MENARDI, 2010, P. 159)

Somente no final do século XIX e início do século XX é que surgiram as primeiras iniciativas para a educação indígena no país, através de missionários e órgãos governamentais. No entanto, essas iniciativas eram marcadas pela imposição de valores e costumes ocidentais, muitas vezes em detrimento das culturas indígenas.

Ferreira (1992) propõe uma organização da história da educação escolar entre os povos indígenas no Brasil em etapas distintas. Sendo a primeira, já no período colonial, a escolarização dos índios teve-se exclusivamente aos missionários jesuítas. A segunda o início da criação do Serviço de Proteção aos Índios (SPI), e no início do século XIX, momento que se estende à política de ensino da FUNAI e sua articulação com o Summer Institute of Linguistics (SIL) e outras missões religiosas. No final da década de 60 e nos anos 70 - época da ditadura militar - o surgimento de organizações indigenistas não governamentais, junto aos povos indígenas e, principalmente, a formação do movimento indígena organizado, definem a terceira fase. A quarta fase, a partir da década de 80, caracteriza-se pelas iniciativas dos próprios povos indígenas visando definir e autogerir seus processos de educação escolar.

Hoje, a educação indígena é regulamentada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, 9.394/96 e pela Política Nacional de Educação Escolar Indígena, que garantem o direito dos povos indígenas a uma educação diferenciada, que respeite suas línguas, culturas e tradições. Existem escolas indígenas em diversas regiões do país, que oferecem uma formação bilíngue e intercultural, voltada para a valorização e fortalecimento das identidades indígenas.

Conforme Melià (1979, p. 25) (...) Educação indígena, portanto, é o conjunto de práticas sociais de uma etnia indígena que orienta como devem ser as atitudes dos seus membros a

fim de fortalecer a sua identidade.

O primeiro processo de garantia de educação indígena no Brasil teve início na década de 1970, quando a FUNAI (Fundação Nacional do Índio) começou a implementar escolas indígenas em algumas áreas do país. Essas escolas buscavam valorizar a cultura e a língua dos povos indígenas, além de proporcionar uma educação de qualidade para as crianças e jovens das comunidades. Desde então, a educação indígena tem passado por transformações e avanços, mas ainda enfrenta desafios como a falta de recursos e a resistência de alguns setores da sociedade em reconhecer a importância da diversidade cultural e linguística do país.

Os professores que atuam nas escolas indígenas nas aldeias são, em sua maioria, indígenas formados em magistério ou licenciatura em áreas específicas, como línguas indígenas, história e cultura. Alguns também não são indígenas, mas que possuem capacitação para atuar em contextos interculturais. É importante destacar que muitas vezes os próprios moradores da aldeia participam ativamente no processo de ensino-aprendizagem, transmitindo seus conhecimentos e saberes ancestrais às novas gerações.

Os alunos indígenas enfrentam vários problemas e diferenças no processo de ensino-aprendizagem ao deixar a escola indígena e frequentar a escola urbana. Em primeiro lugar, a língua é uma grande barreira, deste modo a maioria das escolas urbanas ensinam apenas em idioma único, que por sua vez é exclusivamente a língua portuguesa, enquanto os alunos indígenas muitas vezes falam sua própria língua e as vezes, não são fluentes em português, podendo afetar significativamente sua compreensão e aprendizado.

Além disso, a cultura é diferente, nas escolas urbanas geralmente seguem um currículo padronizado que não inclui a cultura e a história indígena, fazendo com que os alunos indígenas se sintam alienados e deslocados, não compreendendo a falta de respeito pela cultura e tradições por parte dos professores e colegas.

Outro problema é que muitos alunos indígenas enfrentam dificuldades financeiras e têm dificuldades para se adaptar à vida urbana, podendo enfrentar problemas de transporte, hospedagem e alimentação, entre outros.

Ao analisar um ambiente que atende alunos com necessidades especiais e alunos indígenas, podemos descrever que a sala de aula está promovendo a inclusão e a diversidade, oferecendo oportunidades iguais de aprendizado para todos os alunos, independentemente de suas habilidades ou origem. É importante para isso que a escola proporcione um ambiente inclusivo e acolhedor para esses alunos, com recursos e estratégias pedagógicas adequadas para atender às suas necessidades específicas. Além disso, é fundamental que os professores estejam capacitados e sensibilizados para lidar com essas diferentes realidades, respeitando as particularidades e valorizando a diversidade cultural e humana presentes na sala de aula.

Um fato que chama a atenção e que se julgar o desenvolvimento de ambos os alunos pode-

se afirmar que o aluno dependendo de suas necessidades especiais terá mais sucesso neste ambiente que os alunos indígenas, o que nos leva a chegar esse ponto de observação são as atividades desenvolvidas por alunos com alguma especialidade e que tenha um profissional que o acompanha no desenvolvimento de atividades, os mesmos se mostram alegres e conseguem atingir os objetivos de aprendizagem propostos.

O aluno especial tem direito se necessário, a um profissional para ajudar em sala de aula, porque esse aluno pode precisar de suporte específico para aprender e se desenvolver, e o professor sozinho pode não ter o conhecimento e as habilidades necessárias para atender às suas reais necessidades. Além disso, um profissional especializado pode ajudar a criar um ambiente mais inclusivo e acolhedor para o aluno especial, garantindo que ele se sinta valorizado e respeitado em sala de aula. O objetivo é proporcionar uma educação de qualidade e igualdade de oportunidades para todos.

O atendimento educacional especializado, que tem por função colaborar para a participação plena dos alunos, levando em consideração suas especificidades e complementando e/ou suplementando o ensino regular. Esse atendimento é realizado no contra turno buscando com isso evidenciar a importância do aluno integrante da educação especial está inserido na sala regular. (PORTAL MEC. p.19).

Porém durante o ensino fundamental, fase de extrema importância de aprendizado e construção e aperfeiçoamento de conceitos, faz-se necessário criar estratégias que possam se desenvolver habilidades previstas em currículos, que muitas vezes desconsideram as inúmeras manifestações culturais presentes em um ambiente escolar ou uma necessidade específica do indivíduo, como por exemplo do anseio de interpretações simples na própria língua materna.

O artigo 79 prevê que a União apoiará técnica e financeiramente os sistemas de ensino estaduais e municipais no provimento da educação intercultural às sociedades indígenas, desenvolvendo “programas integrados de ensino e pesquisa (...) planejados com audiência das comunidades indígenas (...), com os objetivos de fortalecer as práticas socioculturais e a língua materna (...) desenvolver currículos e programas específicos, neles incluindo conteúdos culturais correspondentes as respectivas comunidades (...), elaborar e publicar sistematicamente material didático específico e diferenciado”. (BRASIL, 1999. p.06).

Para que o aluno indígena no processo de inclusão consiga resultados com o menor prejuízo possível, é necessário que haja uma compreensão por parte da escola e dos professores sobre a cultura e as particularidades desse aluno. Além disso, é necessário que haja uma adaptação do currículo e das metodologias de ensino, levando em consideração as diferenças culturais e a forma como esse aluno aprende.

Diante disso, é fundamental que haja uma comunicação clara e efetiva entre a escola e a comunidade indígena, para que possam trabalhar na construção de uma educação inclusiva e de qualidade. Existem vários motivos que levam os alunos indígenas a deixar suas aldeias

para estudar nas cidades brasileiras. Um dos principais motivos é a busca por uma educação de qualidade que muitas vezes não é oferecida nas escolas das aldeias. Além disso, alguns jovens indígenas podem estar interessados em aprender novas habilidades e adquirir novos conhecimentos para ajudar sua comunidade ou seguir uma carreira específica. Outro motivo pode ser a busca por novas oportunidades de emprego e crescimento profissional. No entanto, é importante lembrar que o processo de adaptação à vida urbana pode ser desafiador e muitos jovens indígenas enfrentam dificuldades ao deixar suas comunidades e se integrar em um ambiente urbano.

A constituição federal brasileira de 1988 assegurou às comunidades indígenas o direito a uma educação diferenciada, específica e bilíngue, além dos princípios educacionais dirigidos a toda a sociedade brasileira (igualdade de condições no acesso e permanência na escola; liberdade na aprendizagem, ensino, pesquisa e divulgação do pensamento, arte e saber, pluralidade de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência das instituições de ensino; gratuidade do ensino público; garantia de padrão de qualidade e outros). (BRASIL, 1999. p.12).

A diferença de aprendizagem entre alunos indígenas e não indígenas é grande e se deve principalmente à falta de acesso dos primeiros à educação de qualidade. Além disso, muitos alunos indígenas enfrentam desafios adicionais, tais como barreiras linguísticas, culturais e socioeconômicas, que afetam seu desempenho na escola. As escolas precisam ser mais inclusivas e adaptadas às necessidades dos alunos indígenas, para que esses estudantes possam ter as mesmas oportunidades de sucesso que seus colegas não indígenas.

Para ensinar com igualdade os alunos indígenas que frequentam as escolas urbanas, é importante que as escolas tenham uma abordagem intercultural. Isso significa que a cultura e as tradições dos povos indígenas devem ser valorizadas e incluídas no currículo escolar, além de serem respeitadas e reconhecidas pelos professores e pelos demais alunos, de acordo com o Art. 215“ § 1- o estado protegerá as manifestações das culturas populares, indígenas e afro brasileiras e das de outros grupos participantes do processo civilizatório nacional.” (BRASIL, 1999. p.05).

Desta maneira, é importante que os professores sejam capacitados para trabalhar com alunos indígenas, aprendendo sobre a cultura e as tradições desses povos. Quando isso não for possível, a presença deste deve ser contemplado com um profissional com perfil ora mencionado, trabalhando, respeitando e assegurando o processo de ensino aprendizagem. Além disso, é importante que os professores tenham uma atitude respeitosa e aberta para aprender com os alunos indígenas, valorizando suas contribuições e conhecimentos.

Outra medida importante é a inclusão de materiais didáticos que reflitam a diversidade cultural do país, incluindo materiais específicos para os povos indígenas. Isso pode incluir livros, filmes, músicas e outros recursos que apresentem a cultura e as tradições desses povos.

Além disso, é importante que as escolas tenham uma estrutura que atenda às necessidades dos alunos indígenas, incluindo a oferta de uma alimentação adequada e a possibilidade de participar de atividades físicas e culturais que sejam importantes para sua cultura.

Por fim, é importante que as escolas trabalhem em parceria com as comunidades indígenas, ouvindo suas demandas e necessidades e buscando soluções conjuntas para oferecer uma educação de qualidade e igualdade para todos os alunos.

### 3 Ensino de Matemática

Falar da Ensino de Matemática no Brasil é um assunto que abrange desde aspectos históricos até questões contemporâneas, também é importante destacar que a Educação Matemática se desenvolveu no país de forma bastante heterogênea, com diferentes abordagens e perspectivas que seguiram o contexto histórico e cultural das regiões. Entre as principais correntes teóricas da Educação Matemática no Brasil, destacam-se a Teoria da Instrução de Jean Piaget, a Teoria Socioconstrutivista de Lev Vygotsky e a Abordagem Crítica de Paulo Freire, essa última, têm influenciado diferentes propostas pedagógicas para o ensino da matemática, em especial na Educação Básica, pois por meio dela o sujeito aprende as inúmeras experiências empíricas que o faz vivenciar culturalmente.

... reforça o entendimento do ser humano a respeito de sua própria realidade: quando o homem compreende a sua realidade, pode levantar hipóteses sobre o desafio dessa realidade, e procurar soluções. Assim pode transformá-la e com seu trabalho pode criar um mundo próprio: seu eu e suas circunstâncias. [...]. A educação não é um processo de adaptação do indivíduo à sociedade. O homem deve transformar a realidade para ser mais. (FREIRE. 2001, p.30-31).

Além disso, é importante mencionar os documentos oficiais que orientam a educação matemática no Brasil, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Esses documentos buscam estabelecer diretrizes para o ensino da matemática, contemplando desde a compreensão dos conceitos matemáticos até a sua aplicação em situações do cotidiano.

Também é relevante destacar o papel dos professores na educação matemática, visto que são os responsáveis por mediar o processo de aprendizagem dos alunos. Nesse sentido, a formação inicial e continuada dos professores é fundamental para que se possa garantir uma educação matemática de qualidade no país.

Impossível compreender o ensino sem o aprendizado e ambos sem o conhecimento. No processo de ensinar há o ato de saber por parte do professor. O professor tem que conhecer o conteúdo daquilo que ensina. Então para que ele ou ela possa ensinar, ele ou ela tem primeiro que saber, e, simultaneamente com o processo de ensinar, continuar a saber, por que o aluno ao ser convidado a aprender aquilo que o professor ensina, realmente aprende quando é capaz de saber o conteúdo daquilo que lhe foi ensinado. (FREIRE, 2003.p. 79).

as crianças têm maneira de ver, sentir e pensar que lhe são próprias e só aprendem através da conquista ativa, ou seja, quando elas participam de um processo que corresponde à sua alegria natural. (ROUSSEAU 1968, p.25).

Vale ressaltar que a etnomatemática também é vista como uma abordagem matemática que respeita a diversidade cultural e o conhecimento matemático que surge nas diferentes sociedades e culturas. A mesma destaca que o ensino da matemática seja feito de forma contextualizada e relacionada com os saberes e práticas da comunidade em que os estudantes estão inseridos.

Ao praticar etnomatemática, o educador atingirá os grandes objetivos da educação matemática, com distintos olhares para distintos ambientes culturais e sistemas de produção. “Justifica-se inserir o aluno no processo de produção de seu grupo comunitário e social e evidencia a diversidade cultural e histórica em diferentes contextos.” (D’AMBRÓSIO, 2008, p. 8)

Dessa forma, o ensino da matemática não é visto apenas como uma transmissão de conhecimentos abstratos, mas sim como uma construção coletiva de saberes, na qual as experiências e conhecimentos prévios dos estudantes são valorizados e incorporados na aprendizagem da matemática. Isso permite que os estudantes se sintam mais motivados e engajados na aprendizagem da matemática, além de contribuir para o desenvolvimento de uma visão mais crítica e reflexiva sobre a matemática e sua relação com a sociedade e a cultura.

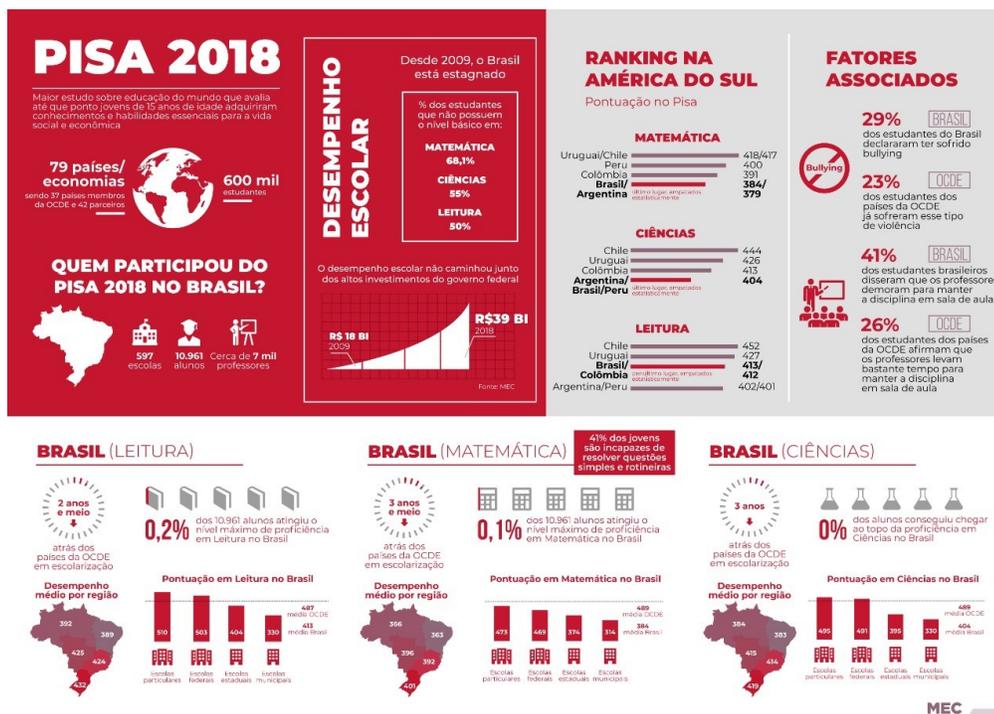
A educação bancária é uma abordagem de ensino limitante e autoritária, que não promove o pensamento crítico e a reflexão, e que não leva em consideração os conhecimentos que os estudantes possuem, sendo um instrumento de manutenção do status quo e da opressão, e como tal, deve ser rejeitada em favor de uma educação libertadora e transformadora. (FREIRE. 1996. p. 86).

A importância do componente curricular vai além da reprodução de fórmulas, este deve ser complemento de interpretação social. Contudo, o referido componente curricular tem intencionalidade de despertar a construção do entendimento da realidade, então não deve ser tratada de modo estático, sempre traduzindo os valores da sociedade.

### 3.1 Dificuldades na Aprendizagem

O Brasil ocupa um dos piores rankings da educação global, segundo o PISA e a OCDE (Programa Internacional de Avaliação de Alunos e Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), que avaliou estudantes do Ensino Fundamental. O país alcançou a inacreditável posição 66 entre os 79 países participantes em 2018, e se tratando especificamente na área de conhecimento da matemática o Brasil atingiu índices ainda piores.

Figura 1 – PISA 2018



Nota: Do próprio autor

Diante de todas as dificuldades no contexto educacional brasileiro, é um desafio considerável do profissional da área da educação e inclusive da área da matemática trabalhar na perspectiva de mudança da realidade que se encontra. Ainda que durante o processo de formação não havia tais propostas capacitação para tantas diversidades em um mesmo espaço. Cabe ressaltar a necessidade de formação específica para a realidade atual, onde encontramos, não apenas alunos indígenas com defasagens de aprendizagem, mas sim como toda parcela dos diversos extratos sociais.

Diante dessas inúmeras realidades e dificuldades enfrentadas em sala de aula, se faz necessário a importância de discutir os déficits de aprendizagem do país, em destaque a que mais possui pluralidades culturais em um mesmo espaço.

Um auxiliar de aluno com dificuldade especial é um profissional que atua em conjunto com o professor e outros membros da equipe escolar para apoiar e auxiliar alunos que possuem necessidades educacionais especiais. Esse profissional pode ajudar o aluno a desenvolver habilidades específicas, realizar atividades e tarefas escolares, além de promover a inclusão e a socialização do aluno no ambiente escolar. O auxiliar de aluno com dificuldade especial trabalha de forma personalizada, levando em conta as necessidades individuais de cada aluno, e busca sempre garantir que o aluno tenha acesso a uma educação de qualidade e

inclusiva. Qualquer processo de ensino para ser eficiente deve levar em conta o nível de desenvolvimento real do aluno e o seu nível de desenvolvimento potencial adequado a sua faixa etária, conhecimentos e habilidades que já possui. A aprendizagem e o desenvolvimento estão inter-relacionados desde que a criança passa a ter contato com o mundo. Na interação com o meio social e físico a criança passa a se desenvolver de forma mais abrangente e eficiente. Isso significa que a partir do envolvimento com seu meio social são desencadeados diversos processos internos de desenvolvimento que permitirão um novo patamar de desenvolvimento.

O papel da escola no âmbito educacional deve ser o de sistematizar esses estímulos, envolvendo-os em um clima afetivo que serve para transmitir valores, atitudes e conhecimentos que visam o desenvolvimento integral do ser humano. Segundo Vygotsky(1991) o desenvolvimento da criança é produto de instituições sociais e sistemas educacionais, como família, escola, igreja, que ajudam a construir seu próprio pensamento e descobrir o significado da ação do outro e de sua própria ação”.

O professor é responsável por muitas descobertas e experiências que podem ser boas ou não. Como facilitador, deve ter conhecimento suficiente para trabalhar tanto os aspectos físicos e motores como também os componentes sociais, culturais, cognitivos e psicológicos. (GALVÃO apud MAGALHÃES 2003, p.1).

Muitas crianças possuem dificuldades no aprendizado, e isso pode ser de origem psíquica, neurológica ou psicológica, e isso interfere no processo de aprendizagem. Algumas causas dessas fragilidades de aprendizagem podem ser simplesmente por falha no processo de alfabetização, o excesso de mudança de escolas e cidades, problemas escolares como adaptação no ambiente, e falha no método pedagógico, além dos problemas de saúde.

a atividade mental não se desenvolve num único e mesmo plano por uma espécie de crescimento contínuo. Evolui de sistema em sistema. Como a estrutura deles é diferente, segue-se que não há resultado que possa ser transmitido tal qual de um para o outro. (WALLON 2010, p.21)

Isso nos leva a pensar e refletir sobre atitudes a serem tomadas em relação ao aprendizado de cada indivíduo, pois cada um tem seu tempo de maturação e aprendizagem.

As experiências diárias levam o homem a resolver problemas e a aprender, logicamente. A criança por exemplo, começa a aprender quando, resolvendo problemas, é incentivada por um “bom” ou reprovada por um “não”. O desejo de satisfazer as suas necessidades leva o aprendiz a problemas que ele precisa solucionar, como fazer amizade, escrever, ler, cortar, correr, etc. (DORIN 1982, p.101).

É através da resolução de problemas que o aluno desenvolve seu raciocínio. Porém, o problema pode ser um desafio, que instiga a curiosidade, a descoberta de ideias ou ele pode ser um problema de verdade, se não for bem trabalhado com o aluno.

No entanto devemos ter a sensibilidade de perceber as dificuldades de cada um em se relacionar com os demais e também de aprender, pois cada um na sua singularidade, tem seu tempo e seu modo de se socializar, fazer amizade, e isso pode interferir no processo de aprendizagem, pois pode ficar acuado e até mesmo assustado com o ambiente e as cobranças que lhe são feitas a respeito de aprender e registrar.

... dificuldades geralmente superadas que tem como consequência a aprendizagem; isto é, são dificuldades superadas que provocam modificações no comportamento da pessoa. Portanto, “quando um organismo muda seu comportamento como consequência de suas experiências, temos uma aprendizagem”. Essa mudança será mantida pelo reforço. (DORIN, 1982, p.101).

Vemos então que a adaptação da criança ao ambiente em que estão inseridas, as amizades, a afetividade, tem tudo a ver com seu desenvolvimento e aprendizagem. Pois ao se sentir protegida e amada ela pode se desenvolver melhor e superar suas dificuldades, com a ajuda de todos. Outro fator que pode contribuir com os problemas desenvolvidos pela crianças no processo de ensino, pode em grande parte dos problemas estar relacionado ao comportamento do educador em sala, a sua proposta ou a falta de uma proposta bem definida com objetivos claros, também a falta de empatia por parte da escola, e dos educadores e enfim, também pela própria proposta de avaliação, pois se houver a falta de uma proposta de ensino definida, com certeza terá uma proposta de avaliação que não se sabe o que quer avaliar.

... todas as crianças devem aprender juntas, independente de quaisquer dificuldades ou diferenças que possam ter. As escolas devem ser mais inclusivas, reconhecer e responder às diversas necessidades de seus alunos, acomodando tanto estilos como ritmos diferentes de aprendizagem e assegurando uma educação de qualidade a todos, por meio de currículo apropriado, modificações organizacionais, estratégias de ensino, usam de recursos e parceria com a comunidade, deste modo, para que todo esse processo educativo ocorra com a melhor eficiência possível é necessário o entrosamento pedagógico do docente que atua diretamente nos palcos de formação pedagógica (UNESCO, 1994, p. 05).

Essa falta de habilidade perceptiva desenvolvida pelo educador para tentar compreender a visão do aluno a respeito do que está sendo lhe ensinado, contribui significativamente para o agravamento dos problemas de ensino aprendizagem enfrentados na educação brasileira. A falta de empatia faz com que o professor se defina como o dono do saber e se sentir que tudo que está fazendo é perfeito sem a menor necessidade de mudança, mesmo quando os processos avaliativos mostram a realidade distorcida. Mas a culpa termina sendo do aluno que deve estar passando por problemas emocionais de qualquer natureza. De maneira geral tudo isso está relacionado ao planejamento de ensino que deve ser muito bem pensado, estudo prévio e diagnóstico da realidade.

O planejamento consiste numa atividade de previsão da ação a ser realizada, implicando definições de necessidades a atender, objetivos a atingir dentro das possibilidades, procedimentos e recursos a serem empregados, tempo de execução e formas de avaliação. O processo e o exercício de planejar referem-se a uma antecipação da prática, de modo a prever e programar as ações e os resultados desejados, constituindo-se numa atividade necessária à tomada de decisões. (LIBÂNEO 2001, p. 123).

Ações como define Libâneo, podem contribuir significativamente no processo de ensino aprendizagem e reduziria em grande parte os problemas que a educação enfrenta hoje, se podem a eliminar tais problemas em sala de aula.

Em linhas gerais, o planejamento escolar ajuda toda a comunidade a entender a realidade e as necessidades, com ele, define-se em que ponto se quer chegar por meio de objetivos claros e, com o apoio de toda a equipe docente, organiza-se um ou mais planos de ação capazes de direcionar a escola nesse caminho. A construção de um bom planejamento escolar oferece uma grande ajuda à escola na busca pelos seus objetivos.

O planejamento pode ser um fator de redução dos problemas de ensino aprendizagem, pois através do planejamento o professor consegue desenvolver a empatia, observar seus alunos antecipadamente, desenvolvendo atividades específicas para cada indivíduo no seu processo de ensino aprendizagem e reduzindo assim um pouco dos problemas gerados em sala de aula.

O planejamento se fundamenta na necessidade de mudança, pois planejar é antecipar uma ação para realizá-la com êxito, sendo muito importante e eficaz a mudança por parte do educador. “Este pressuposto – a percepção da necessidade de mudança – é da maior importância, pois quem está ‘morto’, quem não está querendo nada com nada, quem não quer mudar, obviamente não sente necessidade de planejar.” (VASCONCELLOS, 1999, p. 38).

Além da falta de planejamento outro fator que contribui significativamente no desenvolvimento nos transtornos no processo de ensino aprendizagem pode estar associado ao processo de avaliação dos alunos, processos estes que de nada servem para o ensino, apenas usados como práxis nas escolas, não orientam uma retomada, uma mudança de postura por parte do educador.

A avaliação é um processo pelo qual se procura identificar, aferir, investigar e analisar as modificações do comportamento e rendimento do aluno, do educador, do sistema, confirmando se a construção do conhecimento se processou, seja este teórico (mental) ou prático. (SANT’ANNA 1995, p. 31).

A avaliação realizada por alguém que não sabe o significado de avaliação e para que avaliar pode gerar transtornos na aprendizagem de seus alunos e alguns desses traumas são visíveis durante aplicação de provas, alguns alunos se fecham e nada registram, alguns apresentam tremor, outros apresentam mudança de comportamentos.

## 3.2 As Dificuldades na Sala de Aula e a Inclusão

A escola é mais complexa do que qualquer empresa, por trabalhar com pessoas, em plena fase de desenvolvimento intelectual, social e físico. Ao compreender essas diferenças aprende-se a tratar o trabalho escolar de maneira mais ampla e precisa, assim é necessário que a equipe gestora elabore em conjunto os objetivos e metas a serem alcançados pela escola, observando que o foco principal de uma unidade escolar é o processo de ensino-aprendizagem, ou seja, o sucesso acadêmico dos educandos deve ser o objetivo principal de uma escola.

A postura da instituição escolar se solidifica perante a sociedade como uma forma segura de preparar os alunos, intelectual e moralmente, e essa base deve se refletir no convívio dos alunos neste ambiente social em que estão inseridos.

A atuação da escola consiste na preparação intelectual e moral dos alunos para assumir sua posição na sociedade. O compromisso da escola é com a cultura, os problemas sociais pertencem à sociedade. O caminho cultural em direção ao saber é o mesmo para todos os alunos, desde que se esforcem. (LIBÂNEO 2003, p.23).

Ou seja, os alunos devem contribuir para a construção de sua bagagem intelectual, mas cabe impreterivelmente à escola oferecer-lhes uma qualidade educacional como instrumento para que possam se preparar. Mais adiante, Libâneo (2003, p.75) afirma que a escola seja como definição de finalidade, “o lugar de ensino e difusão de conhecimento, é instrumento para o acesso das camadas populares ao saber elaborado; é simultaneamente, meio educativo de socialização do aluno no mundo social.”

Ao ambiente escolar são atribuídas estas e muitas outras funções, que dependerão de quem se propõe a considerar mais ou menos importantes cada uma dessas, porém, os objetivos que a própria escola tem como base de trabalho são por ela mesma definidos, dando início ao trabalho escolar no momento da elaboração dessas metas, dependendo de cada escola e cada equipe em que nelas trabalhem, tais metas devem ser construídas coletivamente, onde os membros da comunidade escolar devem construir e participar do Projeto Político Pedagógico da unidade escolar, na elaboração deste, todos devem ter sua voz. A escola precisa ter objetivos reais na preparação de crianças que serão inseridos no convívio social e econômico, visto que transforma constantemente. Libâneo faz o seguinte comentário e questionamento:

Os objetivos da escola se confundem com a ação exercida sobre crianças e adolescentes (principalmente), para torná-las aptas a viver numa determinada sociedade. A ação pedagógica é, assim, o traço de união entre o indivíduo e o social. Entretanto, pelo fato de a realidade social ser histórica e, por isso, superável, é relevante perguntar-se: de que sociedade se trata? Que homem se quer formar? Qual o sentido da aprendizagem escolar? Que significa falar em desenvolvimento da criança e do adolescente? Têm sido dadas muitas respostas a essas questões e, quaisquer que sejam elas, são marcadas por uma dimensão política, pois que os propósitos de educação

individual não se separam da totalidade social em que se insere. (LIBÂNEO 2003, p.23).

Os interesses do Estado estão de alguma forma, inseridos na escola, mas, atualmente, a escola tem buscado sanar muitos problemas da própria comunidade na qual está inserida, compreendendo que os alunos compõem personalidades distintas, e quando possível, analisando e desenvolvendo cada caso de maneira que lhe cabe. Visto dessa maneira, a escola não trabalha com elementos únicos e inertes, mas sim com indivíduos com características totalmente diferenciadas e valiosas.

Portanto, a relação pedagógica, ainda que tenha sua especificidade, não se dissocia do social, das condições concretas de vida. O aluno não é um ser abstrato; não existe personalidade humana básica, universal, uma natureza humana padrão. Se a educação consiste na educabilidade do indivíduo concreto, produto de relações sociais, ela deve centrar-se na análise das condições concretas e vida dos homens, a forma de interação, a luta com o ambiente, o cotidiano do trabalho. (LIBÂNEO 2003, P. 67).

Dessa forma, a educação precisa apresentar-se como uma preparação para os alunos, onde o conhecimento é de grande importância desse aprendizado, resultando em vivências sociais. A criação das condições para que a escola venha a oferecer toda essa preparação moral, social focada no processo de ensino aprendizagem, aos seus alunos, bem como a análise e avaliação de quais são as reais necessidades da comunidade na qual determinada escola está inserida, são tarefas relacionadas às equipes gestoras, que devem estar envolvidas com a realidade da escola na qual trabalham, sabendo seus mais graves problemas, suas potencialidades, buscando solucioná-los e utilizá-los como base para novas conquistas.

Portanto, faz-se necessário que a equipe de escolar trabalhe em defesa do desenvolvimento social da escola que representa. Para Luck (2006) “cada escola constrói uma experiência singular a ser valorizada como circunstância única e irreprodutível” e nessa singularidade, cabe aos gestores participarem contínua e ativamente de todas as peculiaridades existentes no ambiente escolar, observando e aprendendo, cada vez mais, com os novos acontecimentos.

### **3.3 Processos que Podem Contribuir na Solução das Dificuldades dos Alunos**

Um ensino baseado na realidade do educando exige o conhecimento e esforço para a compreensão do contexto onde o sujeito vive, utilizando de elementos diários, na construção e formação social, entrelaçando aprendizado e vida, uma vez que não existe dissociação destes. Outro elemento que também auxilia no combate as dificuldades dos educandos, está

na constituição da unidade escolar e corpo docente, que deve sempre valorizar e priorizar os agentes que estão inseridos nesta realidade, e isso só é possível com a gestão democrática.

Necessitamos de mecanismos de participação que rompam os “muros culturais” que separam escola e comunidade. Ou seja, é necessário que a instituição escolar se pergunte e procure as respostas sobre a realidade na qual ela trabalha. E democratizar a escola não é apenas democratizar a gestão elegendo os diretores e os conselhos, embora isto seja muito importante. (AZEVEDO, 1998. p. 76).

Portanto, a democracia na escola tem um sentido pedagógico, pois é um mecanismo de viabilização do acesso ao conhecimento, mas também é aprendizado da cidadania, democracia e convivência social e coletiva, tendo como fim último à garantia da aprendizagem para todos. Uma educação que se pretende ser democrática, emancipatória não trabalha com conteúdo sem significado, definidos a priori, com uma lista de conteúdos aleatória, sem nexos com a realidade social, mas preocupa-se em buscar referências para organizar o currículo a partir das fontes filosóficas, socioantropológicas, epistemológicas e sociopsico-pedagógica que identifiquem o conteúdo formativo com o sujeito do educando. A fonte filosófica diz respeito às nossas reflexões, como educadores: o que é ser humano? Que sociedades desejamos construir? Que valores importam resgatar e afirmar em frente das profundas transformações econômicas e culturais do nosso tempo? Responder a essas perguntas é fundamental.

A fonte sócio antropológica nos leva a buscar conhecer mais profundamente o universo do nosso educando, para além da realidade física, reconhecendo seu imaginário, modo de viver a vida e as condições sociais objetivas em que vive. A compreensão sócio antropológica possibilita a percepção de que, nas comunidades empobrecidas, o aprendiz não é o aluno idealizado – de famílias de classe média e alta, urbana, escolarizada - pelos teóricos de décadas passadas e perpetuado pelos livros didáticos. Trata-se, portanto, de dar significância ao ensino, articulando a construção do conhecimento às experiências de vida do educando: o trabalho precoce, a vida na rua, a luta pela sobrevivência junto à família ou longe dela e as questões de gênero e etnia.

Tudo isso deve ser levado em consideração na construção do currículo da escola que se pretende comprometida com a formação humana, afirma a necessidade de que o conhecimento escolar seja organizado levando em conta a cultura local, a linguagem, a forma de expressão, os mitos e ritos presentes na comunidade, o que dará sentido ao conhecimento formal sistematizado que a escola trabalhará.

A fonte epistemológica articula conhecimentos produzidos pela humanidade em todos os campos, pois propõe o trabalho com o conhecimento escolar aproximando as diferentes áreas em torno de situações-problemas presentes nos objetos de estudo que integram fenômenos reais da comunidade. É a fonte que desafia os educadores ao trabalho interdisciplinar. Não se trata, portanto, de retomar a velha lista de conteúdo, disciplina por disciplina, série a

série, a cada bimestre ou trimestre, também como reafirma (Bachelard, 1996), conhecimento pretendido é aquele que contribui para que educadores e educandos possam desvelar os segredos do mundo, do nosso mundo, da realidade que nos cerca e na qual intervimos. Assim, as disciplinas precisam sempre dialogarem umas com as outras, de modo que o conhecimento não seja obtido de forma fragmentada e descontextualizada.

Busca-se a interdisciplinaridade que não se confunde com aquela que vai à realidade para ilustrar algum conteúdo mínimo presente numa lista, mas que, ao contrário, busca os conhecimentos necessários de forma articulada para que os educandos possam estabelecer as relações necessárias à compreensão dos fenômenos dessa mesma realidade que importa desvendar. (BARCELOS, 2004).

Ainda outras fontes que apontam as inúmeras compreensões acerca dos processos de aprendizagem envolvendo os estudantes como por exemplo: A fonte sócio psicopedagógica alerta para os processos de construção da inteligência da criança, do adolescente e dos adultos, pois trata-se de investigar quem é esse sujeito criança, pré-adolescente, adolescente ou adulto que a escola tem que ensinar, Na concepção sócio interacionista fica claro que aprender não é uma sobreposição de conhecimentos bimestre a bimestre, como pequenos blocos que se somam; trata-se, isso sim, de uma interação contraditória do todo com as partes e destas com o todo, em movimento contínuo de modificação do sujeito que aprende e do objeto de estudo.

A prática educacional coerente com estas fontes recoloca mais uma vez a questão da democracia. A democracia como método, como caminho de acesso para beber nas fontes do currículo, para estruturá-lo e organizar o ensino. Tal concepção introduz os processos participativos e a práxis concreta do trabalho coletivo na atividade essencial da escola, qual seja: a organização do ensino e construção do conhecimento.

Quando todas essas fontes são desenvolvidas de modo implícito, a criação de dois mecanismos torna-se essencial para capturar as questões concretas das comunidades com vistas a integrá-las no currículo: a investigação sócio antropológica e o complexo temático.

A investigação sócio antropológica organiza as atividades escolares a partir de dados obtidos por um levantamento sócio antropológico realizado nas comunidades escolares por professores, e, em alguns casos, com a participação de funcionários, alunos e até pais e mães. Partindo da verificação do senso comum, como indica Brandão:

... são todas as dimensões de uma determinada comunidade, inclusive seus sonhos, aspirações e projetos que constituem o discurso a ser revelado e decodificado. O que nos interessa, sobretudo, é fazer emergir as contradições e incoerências entre o falar e o agir, entre as percepções da realidade e de si e as pautas de comportamento cotidiano, entre o sonho e a realidade, entre o real e o possível. (BRANDÃO, 2002, p. 11).

É necessária a demolição dos “muros culturais” que separam a escola e a comunidade. A proposta pedagógica, ela própria, tem que se tornar senso comum, pelo menos nos seus enunciado e princípios gerais. Isto pressupõe dois elementos centrais: ela terá de ser construída a partir de questões significativas para a comunidade, numa fusão com os fundamentos da teoria do conhecimento e do suporte técnico pedagógico ao alcance da prática dos educadores e, no momento seguinte, deverá ser amplamente discutida e divulgada na comunidade escolar.

A investigação trabalha com as falas das pessoas da comunidade e busca elementos da sua história, do circuito religioso e cultural, hábitos de lazer, suas lutas, vitórias e frustrações, além das características do seu senso comum. A sistematização deste levantamento é discutida com a comunidade e o ensino é organizado nas diversas áreas do conhecimento, tendo como foco as falas e os fenômenos mais significativos para os atores sociais envolvidos.

A investigação sócio antropológica é, portanto, uma ação metodológica que integra a lógica interna da visão epistêmica, a qual não prescinde do senso comum para a construção do conhecimento, pressupondo uma concepção de realidade referenciada na filosofia da práxis.

Nessa compreensão, a investigação sócio antropológica não é a organização do ensino no seu absoluto, e tampouco o resultado acabado que mecanicamente se transforma em ação pedagógica. Os seus resultados transformam-se na reflexão-ação dos sujeitos, são submetidos à crítica na dinâmica das ações produzidas.

Essa atitude crítica é que aponta as ações pedagógicas pertinentes, que não podem ter outro objetivo que não seja o de construir conhecimentos, nas diferentes áreas, com pertinência ao contexto e com significados para os sujeitos. É a coerência com a ideia de que o conhecimento da realidade em que vivem os alunos é o fator que produz os elementos concretos de articulação e execução de todo o trabalho pedagógico na escola. É o momento da objetivação do senso comum em conteúdo curricular significativo.

Ao interpenetrar-se com o conhecimento sistematizado que, nesta relação, transforma-se em novo conhecimento, “o conhecimento sobre a realidade aparece como um patrimônio dos envolvidos, na medida em que tem a tarefa coletiva de produção e socialização de suas descobertas” (Rocha, 1996, p. 61), pois é a partir dessa investigação que o senso comum aparece à escola e ao conjunto dos seus sujeitos como manifestação da experiência, revelando elementos que transcendem as aparências ilusórias dos primeiros contatos.

O complexo temático é a ferramenta para organizar o ensino a partir dos elementos levantados na investigação sócio antropológica. A síntese da participação e a construção do conhecimento nos ciclos de formação podem se realizar por meio dos seus desdobramentos no cotidiano dos espaços escolares. Ainda o complexo temático propõe uma captação da totalidade e das dimensões significativas de determinados fenômenos extraídos da realidade e da prática social.

Trata-se de levar o processo de participação à atividade essencial da escola, ou seja,

à organização do ensino para a construção do conhecimento. É práxis concreta de uma epistemologia que pressupõe o trabalho coletivo, a organização do ensino que não cria artificialmente uma realidade, mas molha-se em suas águas para encharcar-se da sua cultura, para conhecer vivendo e viver conhecendo.

o Complexo Temático caracteriza-se por fazer-se produção coletiva, respeitadas as especificidades locais e regionais, por ser significativo para toda uma comunidade, por apontar situações-problema para seus atores, por propor-se gerador de ação, por ajudar o aluno a compreender a realidade atual, por respeitar os sujeitos que na escola e na sociedade interagem e por ser representativo de uma dada leitura do real (GORODITCH; SOUZA, 1999: 81).

Na sua concepção prática e teórica de organização do ensino, Pistrak (1981) considera que o objetivo da escola é a compreensão crítica e dialética da realidade, na qual os temas e fenômenos estudados estão articulados entre si e com a realidade macrosocial e universal. Tal ensino permitiria aos educandos não só a apreensão do real, mas também a intervenção consciente no mundo social e cultural do contexto da sociedade a que pertencem, ou seja, o ensino por complexo é produtivo, se fizer a ligação efetiva entre a atividade intelectual na escola, a prática social e a auto-organização fora da escola. As quatro fontes diretrizes do currículo, presentes na investigação socioantropológica realizada na comunidade, referenciam a escolha de questões-problema a serem trabalhadas, na eleição do foco do complexo, nos conceitos que comporão o campo conceitual e na organização de atividades para cada ciclo.

Formulam-se questões e hipóteses, escolhe-se um fenômeno cujas dimensões socioculturais melhor se expressam as totalidades e os significados das questões captadas na realidade social da comunidade.

o complexo temático provoca a percepção e a compreensão da realidade, explicita a visão de mundo em que se encontram todos os envolvidos em torno de um objeto de estudo e evidencia as relações existentes entre o saber e o pensar, o agir e o refletir, a teoria e a prática. (ROCHA, 1996, p.2).

Ao mesmo tempo, são identificados os conceitos que estão contidos nos fenômenos e nas falas. As relações entre conceitos e fenômenos possibilitam a construção de uma visão geral do contexto. Logo o complexo temático pressupõe, também, uma visão da abrangência da totalidade, através do foco particular de cada área do conhecimento, o que possibilita romper com o conhecimento fragmentado.

Definido o complexo temático, cada área do conhecimento inter-relaciona os conteúdos que possibilitam a compreensão dos conceitos que serão trabalhados a partir do fenômeno foco do complexo. A lógica de desenvolvimento do complexo, suas correlações internas, o processo de trabalho coletivo, o envolvimento das áreas de conhecimento em ações comuns

e o encontro dos diferentes olhares das disciplinas, que, pelo mesmo campo conceitual oportunizam aprendizagens significativas, tencionam no sentido do trabalho e da construção do conhecimento interdisciplinar.

A forma tradicional do trabalho escolar cindiu o saber, fragmentou a visão da realidade e segmentou a percepção da natureza, contribuindo para fortalecer a não compreensão da totalidade, favorecendo os processos de desumanização, de manipulação da ciência como produtora de uma sofisticação tecnológica, que cada vez mais oculta a apropriação da inteligência humana em forma de trabalho alienado. O trabalho interdisciplinar resgata a visão de totalidade e é possibilidade de produção de uma cultura escolar renovada.

A investigação sócio antropológica é uma entrevista que os professores fazem na comunidade do entorno da escola. Nesta visita, os professores organizam um roteiro de conversas com as famílias procurando registrar as falas que expressam questões concretas que envolvem a comunidade. A sua história, suas lutas, seus ritos e mitos, o circuito de lazer, o tipo de convivência, seu imaginário, enfim seus problemas mais significativos. Em seguida o material apontado é discutido e sistematizado no chamado complexo temático. Este é constituído por um núcleo formado pelo fenômeno mais frequente nas falas da comunidade. Em torno do fenômeno principal são colocadas as falas mais significativas e em torno das falas, os conceitos a elas relacionados.

Construído o complexo, as diferentes áreas do conhecimento organizam o programa de ensino a partir do fenômeno e das falas, trabalhando os respectivos conteúdos relacionados com os conceitos e com o fenômeno do complexo. Esta prática estimula o trabalho coletivo, a interdisciplinaridade e possibilita que as questões concretas da comunidade apareçam na linguagem e no conteúdo escolar conferindo significados aos processos de aprendizagem.

A Ciência compreende um dos instrumentos de leitura, interpretação e explicação dos fenômenos e das transformações da natureza, resultante da construção coletiva de experiências e da criatividade humana.

Nesse entendimento, segundo Chassot (2006), a ciência não possui a verdade, mas aceita algumas verdades transitórias, provisórias, em um cenário inacabado, onde os seres humanos não são o centro da natureza, mas parte dela. Esse fato pode ser constatado nos escritos da História e da Filosofia da ciência, os quais vêm (re) significando o aprendizado nas e das disciplinas, tanto como uma forma de melhor compreender a natureza do conhecimento científico quanto para mostrar aos estudantes como os conhecimentos são construídos.

### **3.4 A Intervenção Psicopedagógica**

Nos últimos tempos, o ambiente escolar está cada vez mais comprometido e a sala de aula já não é tida como um ambiente de respeito e disciplina, situações rotineiras de agressões

verbais e físicas retratam a educação no Brasil. Essa realidade se mantém a cada dia, os professores admitem ter dificuldades para lidar com a indisciplina dos alunos e relatam que manter a ordem na sala de aula está cada vez mais difícil.

Os problemas de conduta revelam-se em sintomas exteriorizados, como a agressão, a mentira, o roubo, o vandalismo e outras condutas antissociais. Com relação à escola, as manifestações mais frequentes são a fobia escolar – resistência a frequentar a escola –, a agressão verbal ou física a outras crianças, a rejeição ao educador, a desobediência ao educador, a falta a aula, a agressão verbal ou física ao professor, o vandalismo, com destruições ou roubo e as chamadas condutas explosivas na classe, que criam dificuldades concretas ao clima da aula e ao próprio processo de ensino e aprendizagem: distrair-se e distrair ou outros, falar demais, molestar os outros de uma maneira ou outra, protestar, recusar atividades escolares, não trabalhar em equipe, etc. Isso faz com que haja problemas de disciplina e de organização da classe e causam grande preocupação aos professores, que muitas vezes são incapazes de resolvê-los. (COLL, MARCHESI, PALACIOS & COLS, 2004, P.116).

Sabemos que a escola não está inteiramente preparada para receber e atender com eficiência esses alunos que trazem consigo um histórico de problemas familiares e sentimentos variados, dentre eles a falta de proficiência externados na escola. Pois toda essa carência interfere diretamente no comportamento do aluno na escola, nessa escola, um dos desafios mais difíceis de amenizar e encontrar estratégias efetivas para a superação é a indisciplina, os professores anseiam exercer a profissão com respeito, dignidade e valorização.

O estudo psicopedagógico é importante, pois poderá encontrar meios para que essas aflições possam ser amenizadas. De acordo com Weiss (apud Bossa, 2000, p.20)“(…) a psicopedagogia busca a melhoria das relações com a aprendizagem, assim como a melhor qualidade na construção da próxima aprendizagem de alunos e educadores”.

Sabe-se que a família não pode e não deve designar responsabilidades à escola que não competem à mesma, bem como, a escola tem necessidade em considerar a realidade social, cultural e familiar do aluno para entender suas particularidades, tanto no aprendizado quanto de comportamento, porém, não deve enfatizar apenas essas circunstâncias. É possível perceber que a escola e a família estão buscando encontrar um culpado para o não aprendizado e para todas as outras situações contrárias ao aprendizado, e com isso, tentando isentar-se da responsabilidade de oportunizar aos adolescentes o desenvolvimento de habilidades que favoreçam os contatos interpessoais, a cordialidade e o cumprimento de regras para a boa convivência entre todos os envolvidos no processo educativo, não esquecendo da aquisição de conhecimentos necessários, assim, ambos precisam encontrar o seu lugar no processo de ensino dos alunos. WEIL, (1988,p.61) traz uma reflexão muito apropriada para a atual realidade educacional;

Antigamente, a instrução dos filhos era dever exclusivo da família. Mas a vida foi se complicando e o conjunto dos conhecimentos a serem adquiridos por uma pessoa também se estendeu indefinidamente. O resultado disto é que a escola tomou, aos poucos, o encargo de instruir as crianças e os adolescentes. Muitos até lhe atribuem a missão de formar - lhes caráter. Se a importância da escola é tão grande na educação de nossos filhos, convém aos pais cercar de todo carinho não somente a escolha do colégio, mas ainda a relação entre a família e o diretor e professores. (WEIL, 1988, p.61).

Com isso, a escola se sente muitas vezes impotente perante as situações que acontecem no âmbito escolar envolvendo alunos e professores, desse modo, é importante avaliar as atitudes dos alunos em casos graves de indisciplina na escola e analisar se o aluno apresenta baixo desempenho escolar, ou seja, dificuldades de aprendizagem. Realizar um diagnóstico para a intervenção psicopedagógica e, desse modo, ressignificar o espaço escolar com seus tempos, rituais, rotinas e processos de modo que possa efetivamente estar voltado para a formação de sujeitos ativos, reflexivos, cidadãos atuantes e participativos e, contudo, acompanhar o desenvolvimento dos alunos no ambiente escolar.

Para essas considerações, é importante ressaltar as teorias que fundamentam a Psicopedagogia, bem como a aproximação entre a pedagogia e a psicologia. Conforme Bossa (2000), da pedagogia traz o estudo sobre a vida humana, suas contradições, aspectos transformadores e reprodutores da sociedade, bem como o olhar diverso sobre o aprender, enquanto que, da psicologia, ora privilegia o físico (observável), ora o psíquico (a consciência).

É preciso reconhecer, no entanto, que as escolas a que tem acesso majoritariamente alunos de minoria étnica ou de setores sociais desfavorecidos enfrentam, inicialmente, muitas outras dificuldades: há maior diversidade de alunos nas turmas, menor apoio das famílias, menos recursos econômicos para realizar atividades complementares e o risco que o ambiente extraescolar dificulte a incorporação dos alunos ao processo educativo. Essas dificuldades iniciais podem ampliar-se e consolidar-se quando não há um projeto escolar capaz de ir ao encontro das demandas de tais alunos e quando os professores não se sentem preparados nem motivados para ensinar alunos com essas características.” (COLL, MARCHESI, PALACIOS & COLS, 2004, P.137).

Essa falta de orientação faz com que cada professor haja de forma que mais lhe convém, utilizando suas experiências, seus próprios princípios e valores, adotando normas que devem ser cumpridas pelos alunos, determinando o que pode ser aceito ou não.” A partir desse relato podemos perceber outra problemática enfrentada na escola, a desmotivação dos professores em relação a frustração em tentar amenizar os casos de indisciplinas a seu próprio modo, partindo de suas experiências e conhecimentos, a falta de diálogo e direcionamento para a resolução dos conflitos que acontecem em sala de aula. Contudo, o psicopedagogo pode contribuir significativamente no contexto escolar mediando a resolução de tais conflitos;

As habilidades sociais em seus diferentes conteúdos, especialmente aqueles referentes às relações interpessoais, à promoção da conduta pró-social e ao

controle das condutas agressivas, oferecem a possibilidade de melhorar o próprio bem-estar pessoal e social, trabalhar melhor em grupo e relacionar-se melhor com professores e alunos. (COLL, MARCHESI, PALACIOS & COLS, 2004, P.127).

Buscar tornar a escola um local agradável e promovendo o bem-estar de todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, possibilitando qualidade de vida e boas relações interpessoais entre os pares. Os alunos com dificuldades de aprendizagem, em relação aos que não as têm, com mais probabilidade apresentam problemas emocionais, falta de habilidades sociais e problemas de conduta. Com essa afirmação, tão contundente,

Considerados em seu conjunto, diferentes estudos indicam que os problemas escolares constituem uma fonte de preocupações para os pais e os professores e que um número relativamente significativo de crianças não funciona muito bem no ambiente escolar. Além disso, as crianças identificadas pelos pais como mal-adaptadas têm pior rendimento que seus colegas nas medidas acadêmicas, são menos competentes socialmente e tendem a apresentar mais problemas de conduta na escola. Finalmente, esses déficits estão associados a diferentes tipos e graus de alterações familiares. (Campbell (1993) Apud COLL, MARCHESI, PALACIOS & COLS, 2004, P.117).

A escola por sua vez é considerada agente principal do processo de ensino aprendizagem e assim é responsável pelo bem-estar do aluno dentro da instituição e sabendo que o aluno é o centro do processo educativo trabalha em prol pela formação e aprendizagem desse estudante. No entanto, quando se manifestam situações de indisciplina o processo de ensino aprendizagem de todos os estudantes fica comprometido.

Segundo Magalhães Jr. (2002) “a disciplina no espaço escolar constitui-se em uma ferramenta que auxilia no estabelecimento da “ordem” e representa os interesses de um grupo” com essa afirmação podemos entender que se o objetivo da escola é formar cidadãos que precisam aceitar as regras estabelecidas para o bom andamento das situações, entendemos que o aluno que se opõe de alguma maneira ao cumprimento das regras e normas, pode considerar-se indisciplinado, e conseqüentemente não poderá prejudicar com essas atitudes os interesses do grupo no qual ele pertence, interesse este que seria o aprendizado e o cumprimento da ordem estabelecida. O papel do psicopedagogo consiste em analisar e assinalar os fatores que favorecem, intervêm ou prejudicam a aprendizagem. Assim, a aprendizagem deve ser olhada como a atividade de indivíduos ou grupos humanos que, mediante a apropriação de informações e o desenvolvimento de experiências, possam transformar a realidade e propiciar a construção e reconstrução do conhecimento.

## 4 A Intervenção e seus Obstáculos

### 4.1 Campo da Pesquisa e os aspectos metodológicos

O campo de pesquisa foi a Escola Estadual Kreen Akarore, situada no município de Peixoto de Azevedo, distante aproximadamente 667 km da capital Cuiabá, a mesma trabalha com o 2 e 3 ciclo da modalidade ensino fundamental. Possui salas climatizadas, quadra poliesportiva, refeitório amplo e pátio. Atualmente conta com 841 estudantes nos períodos matutino e vespertino, onde o público indígena totaliza 23 estudantes.

O trabalho foi desenvolvido no início do ano letivo de 2023 em 5 (cinco) turmas, no qual o professor pesquisador é regente de 3 (três) turmas de 9 ano, nas outras 2 (duas) turmas, atuou como professor auxiliar de turma, sendo essas de 8 ano, o total de estudantes participantes foram 16 (dezesesseis), sendo 12 (doze) do sexo masculino e 4 (quatro) do sexo feminino.

A metodologia de pesquisa envolveu a pesquisa qualitativa, não apresentando nenhum aspecto quantitativo, de modo que o pesquisador não utiliza dados que possam quantificar, ainda de acordo com Minayo (1994), a pesquisa qualitativa investiga a compreensão e a interpretação dos fenômenos, adquirindo dados para além de sua simples existência, deste modo busca esclarecer sua origem, relação, transformações e verificar as possíveis consequências dos fenômenos sociais na vida humana.

A pesquisa ainda terá os moldes da pesquisa-ação, onde de modo direto o pesquisador atua como parte da pesquisa. Segundo Thiollent (1986), em Metodologia da Pesquisa-ação, pode-se definir a pesquisa-ação como:” um tipo particular de pesquisa participante e de pesquisa aplicada que supõe intervenção participativa na realidade social. Quanto aos fins é, portanto, intervencionista”.

Segundo Thiollent(1986), a ideia de pesquisa-ação encontra um contexto favorável quando os pesquisadores não querem limitar suas investigações aos aspectos acadêmicos e burocráticos da maioria das pesquisas convencionais. Querem pesquisas nas quais pessoas implicadas tenham algo a “dizer” e a “fazer”, não se trata de simples levantamento de dados ou de relatórios a serem arquivados. Com a pesquisa-ação, os pesquisadores pretendem desempenhar um papel ativo na própria realidade dos fatos observados.

Esse envolvimento se faz necessário para que o pesquisador perceba na ação os possíveis resultados a serem obtidos. A metodologia a ser aplicada, consistirá de momentos de intervenção pedagógica, onde esse aluno indígena receberá momentos complementares de formação, afim de verificar a diferença no desenvolvimento de habilidades cognitivas no pro-

cesso de ensino aprendizagem.

Como instrumentos para a coleta de dados foi feita análise diagnóstica dos conhecimentos prévios por meio de observação direta, uma vez que o professor já acompanha muitos desses estudantes há cerca de dois anos, a partir daí, nas diferentes turmas foi organizado uma aula introdutória com duração de 2h, utilizando atividades de recomposição de aprendizagem contendo as operações básica da matemática, bem como a avaliação visual dos desempenhos na realização das mesmas.

pesquisa observacional, para ser considerada como tendo significado científico, deve apoiar-se em fundamentos teóricos consistentes relacionados à natureza dos fatos ou comportamentos a serem observados. Sem a teoria e um corpo de conhecimentos bem estruturados, a pesquisa observacional certamente produzirá elementos esparsos e não conclusivos. (VIANNA, 2007, p.11).

Para a coleta de dados foram realizados utilizados os registros apresentados pelos alunos e principalmente a observação que dentro da pesquisa ação o pesquisador vai observar e interagir diretamente com os objetos de estudos, ou seja, o professor interage com os alunos, apresentado caminhos para a resolução do problema proposto.

A análise de dados foi feita a partir das anotações e registros produzidos pelos estudantes nas folhas impressas, onde as operações e situações problemas foram reformuladas baseando-se em situações problemas voltados para a realidade indígena e também em todos os momentos de tutorias e aulas ministradas.

Aos estudantes participantes da pesquisa com idade inferior a 18 anos, foi encaminhado o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), para que estivessem cientes dos objetivos da pesquisa, além disso, também foi direcionado aos pais/responsáveis dos estudantes participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para que estes manifestassem ciência e autorização para que os estudantes participassem das atividades desenvolvidas durante a pesquisa.

## 4.2 Dados Observados na Realização do Trabalho

A ideia inicial deste trabalho vou confessar, não surgiu assim do nada, há anos venho trabalhando em parceria com algumas aldeias e ao mesmo tempo encontrando alguns alunos que frequentava as escolas nas aldeias, que também frequentavam as escolas urbanas, quando já efetivados com transferência para cidade. Isso me fez perceber a diferença de comportamento e desenvolvimento desses indivíduos em duas realidades diferentes.

Para início dessa parte do trabalho separei os alunos em grupos envolvendo somente alunos índios e comecei por trabalhar a recomposição das aprendizagens, um processo de reforço

para ver se conseguia um nivelamento dos alunos para que os mesmos pudessem mostrar os resultados na sala de aula comum, a atividade trabalhada no processo de recomposição considerando o diagnostico do professor regente foi:

Figura 2 – Atividade 1

Aluno: \_\_\_\_\_ Série/ano: \_\_\_\_\_

**ADIÇÃO**

A) $\begin{array}{r} 561 \\ + 904 \\ \hline \end{array}$	B) $\begin{array}{r} 447 \\ + 201 \\ \hline \end{array}$	C) $\begin{array}{r} 328 \\ + 370 \\ \hline \end{array}$	D) $\begin{array}{r} 291 \\ + 205 \\ \hline \end{array}$
---	---	---	---

**SUBTRAÇÃO**

$\begin{array}{r} 890 \\ - 354 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 442 \\ - 122 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 945 \\ - 141 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 676 \\ - 351 \\ \hline \end{array}$
---	---	---	---

**MULTIPLICAÇÃO**

A) $\begin{array}{r} 5615 \\ \times 200 \\ \hline \end{array}$	B) $\begin{array}{r} 2834 \\ \times 30 \\ \hline \end{array}$	C) $\begin{array}{r} 7332 \\ \times 23 \\ \hline \end{array}$	D) $\begin{array}{r} 1810 \\ \times 56 \\ \hline \end{array}$
---	--	--	--

**DIVISÃO**

A) $\begin{array}{r} 60 \overline{)12} \\ \hline \end{array}$	B) $\begin{array}{r} 3860 \overline{)35} \\ \hline \end{array}$	C) $\begin{array}{r} 1311 \overline{)14} \\ \hline \end{array}$	D) $\begin{array}{r} 845 \overline{)15} \\ \hline \end{array}$
--	--	--	---

Nota: Do próprio autor

Esta atividade foi oferecida no momentos em que me reunia com o grupo de 16 estudantes indígenas no período de contraturno, com duração de 2 horas. A foto abaixo, representa como ficaram essas atividades respondidas após a verificação dos conhecimentos prévios.

Figura 3 – Resolução da atividade 1

Aluno: Kakamanti Turkin Série/ano: 9

**ADIÇÃO**

A) $\begin{array}{r} 561 \\ + 904 \\ \hline 1075 \end{array}$	B) $\begin{array}{r} 447 \\ + 201 \\ \hline 758 \end{array}$	C) $\begin{array}{r} 328 \\ + 370 \\ \hline 698 \end{array}$	D) $\begin{array}{r} 291 \\ + 205 \\ \hline 506 \end{array}$
--	---	---	---

**SUBTRAÇÃO**

$\begin{array}{r} 890 \\ - 354 \\ \hline 43 \end{array}$	$\begin{array}{r} 442 \\ - 122 \\ \hline 43 \end{array}$	$\begin{array}{r} 945 \\ - 141 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 676 \\ - 351 \\ \hline \end{array}$
--	--	---	---

**MULTIPLICAÇÃO**

A) $\begin{array}{r} 5615 \\ \times 200 \\ \hline \end{array}$	B) $\begin{array}{r} 2834 \\ \times 30 \\ \hline \end{array}$	C) $\begin{array}{r} 7332 \\ \times 23 \\ \hline \end{array}$	D) $\begin{array}{r} 1810 \\ \times 56 \\ \hline \end{array}$
---	--	--	--

**DIVISÃO**

A) $\begin{array}{r} 60 \overline{)12} \\ \hline \end{array}$	B) $\begin{array}{r} 3860 \overline{)35} \\ \hline \end{array}$	C) $\begin{array}{r} 1311 \overline{)14} \\ \hline \end{array}$	D) $\begin{array}{r} 845 \overline{)15} \\ \hline \end{array}$
--	--	--	---

Nota: Do próprio autor

Ela tinha como objetivo de ser o norte de nivelamento acerca dos conhecimentos prévios dos estudantes, uma vez que as quatro operações são bases nos conhecimentos matemáticos durante o Ensino Fundamental, pode-se perceber, que cada um desses estudantes utilizou diferentes técnicas de resolução das atividades, porém com eficiência bem abaixo do esperado. Observa-se ainda, que muitos utilizam de recursos não adequados a série/ano que frequentam.

No encontro seguinte, foi utilizada outra abordagem, esse trazia consigo imagens contextualizando as atividades, ainda trabalhando as quatro operações básicas da matemática, procurando envolver a cultura e a realidade dos mesmos também trabalhando com grupos de alunos índios isolados em contraturnos, a seguir conforme.

## Figura 4 – Atividade 2

Aluno: \_\_\_\_\_ Série/ano: \_\_\_\_\_

Kamirangui é o chefe de um dos povos indígenas do Xingu, ele orienta os membros de sua aldeia a produzirem artesanatos, para perpetuar sua cultura, bem como levantar fundos para custear despesas na compra de materiais necessários a produção dos mesmos. As peças são confeccionadas e vendidas para visitantes. Parte do dinheiro arrecadado fica para as pessoas que fez o artesanato e parte para associação para adquirir novos materiais.

Vamos realizar alguns cálculos para ajudar Kamirangui?

**1-** Na imagem a seguir temos algumas bordunas, instrumento de defesa utilizados pelos povos indígenas do Xingu. Atualmente as bordunas são vendidas como artesanatos nas aldeias. Sabendo que o preço de uma borduna é vendido a R\$ 150,00, qual valor irá receber Kamirangui se vender todas as bordunas da imagem?



Foto: Kamirangui kaibi

**2-** Os remos além de serem utilizados pelos povos em competições com suas canoas, também vendidos ou doados como artesanato aos visitantes das tribos, sabendo que cada um dos remos, e vendido por R\$ 75,00, quanto receberá pela venda de três peças?



Foto: Kamirangui kaibi

**3-** Um dos visitantes da aldeia Maraka ficou encantado com as peças de artesanato, e gostaria de levar alguns de presente, para seus parentes, ele decidiu comprar colares como os apresentados na imagem a seguir, sabendo que esse visitante dispunha de R\$200,00 e que cada colar custa R\$25,00, quantos colares ele poderá comprar?



Foto: Kamirangui kaibi

Nota: Do próprio autor

Mesmo assim, trabalhando somente com alunos e alunas indígenas, a frustração foi por completa eles ou eram tímidos ou risonhos e não tinham foco nas atividades, quando tentavam responder a falta de habilidade era evidente, só ficavam fazendo risquinhos numa folha de rascunho, porém não sabiam o que fazer com os resultados. E deixando os na mesma condição que encontrei.

Figura 5 – Resolução da atividade 2

Aluno: Kellamanti Série/ano: 8º

Kamirangui é o chefe de um dos povos indígenas do Xingu, ele orienta os membros de sua aldeia a produzirem artesanatos, para perpetuar sua cultura, bem como levantar fundos para custear despesas na compra de materiais necessários a produção dos mesmos. As peças são confeccionadas e vendidas para visitantes. Parte do dinheiro arrecadado fica para a pessoas que fez o artesanato e parte para associação para adquirir novos materiais.

Vamos realizar alguns cálculos para ajudar Kamirangui?

1-Na imagem a seguir temos algumas bordunas, instrumento de defesa utilizados pelos povos indígenas do Xingu. Atualmente as bordunas são vendidas como artesanatos nas aldeias. Sabendo que o preço de uma borduna é vendido a R\$ 150,00, qual valor irá receber Kamirangui se vender todas as bordunas da imagem?



$15 \cdot 15 = 2250$

2- Os remos além de serem utilizados pelos povos em competições com suas canoas, também vendidos ou doados como artesanato aos visitantes das tribos, sabendo que cada um dos remos, e vendido por R\$ 75,00, quanto recebera pela venda de três peças?



$3 \cdot 75 = 225$

3-Um dos visitantes da aldeia Maraka ficou encantado com as peças de artesanato, e gostaria de levar alguns de presente, para seus parentes, ele decidiu comprar colares como os apresentados na imagem a seguir, sabendo que esse visitante dispunha de R\$200,00 e que cada colar custa R\$ 25,00, quantos colares ele poderá comprar?



$200 \div 25 = 8$

Nota: Do próprio autor

Mudei então para próximo ponto que queria testar, porém vale ressaltar que essas atividades foram repetidas em mais três encontros de duas horas aulas, e assim cheguei a conclusão que trabalhar com eles em grupos isolados nos ambientes urbanos não estava criando condição nenhuma de melhoria na aprendizagem. Mesmo, a segunda etapa onde procurei inserir atividades que retratasse suas realidades ainda que com grupos isolados, e as operações a serem realizadas não surtiu resultado esperado.

E assim foi testando propostas que pudessem apresentar resultados diferentes dos resultados que se obtinha em sala de aula, criava ideias e levava para experimentar, trabalhei com esses grupos de alunos indígenas em espaços isolados dos demais alunos não índios, utili-

zando utensílios e instrumentos indígenas tipo arcos, remos, artesanato, grãos de sementes de plantas nativas e ou cultivada nas aldeias, sempre com a ideia de atrair os olhares a objetos realidade dos mesmos.

Os resultados que esperava com essas atividade, era de pelo menos um interesse maior pela atividade, já antecipo que as imagens eram bem impressas e de fácil visualização, porém os resultados não foram satisfatório. Por sorte em um dia em que não havia planejado aplicar a pesquisa e estava na escola apenas cumprindo hora atividade e uma professora chegou em mim e disse:

- *hoje você não vai trabalhar com os índios, veio oito alunos na minha turma.*
- *Posso ajudar os alunos nas atividades?*
- *Claro.*
- *Posso levar os geo-planos e tentar orientar os alunos indígenas?*
- *Sim.*

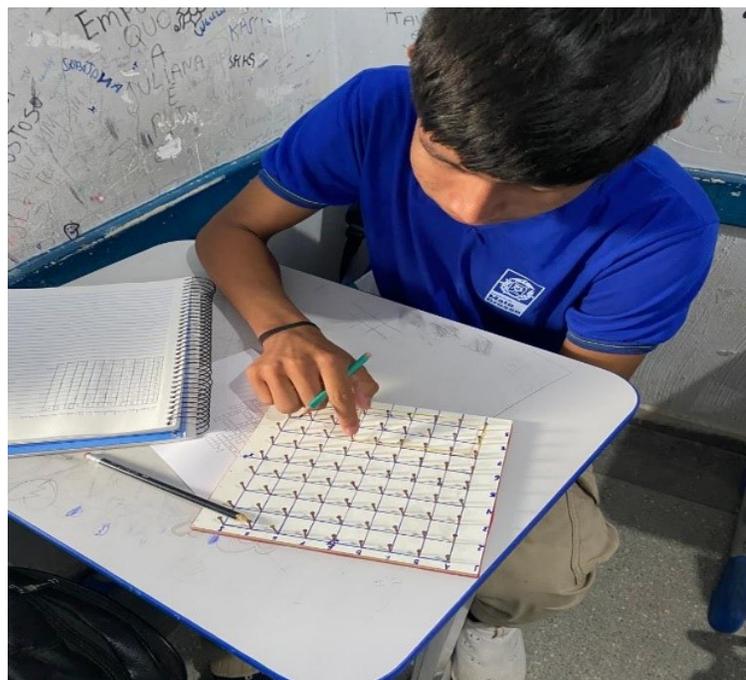
Ela trabalhou uma aula de recomposição trabalhando multiplicação,

Já em sala a professora entregava atividade impressa e orientava a turma de como fazer, logo após me apresentei a turma dizendo que iria observar e ajudar a tirar dúvidas, fui em direção a um canto da sala onde havia cinco alunos indígenas do sexo masculino, sendo que três estava em fileira próximos a parede e outros dois na segunda fila de carteiras, ambos no fundo da sala de aula.

Posicionei uma carteira entre os cinco e observei que os mesmos não iniciavam as atividades, como já tinha trabalhado com eles em outros momentos, perguntei se haviam entendido o que a professora havia proposto, disseram que não, repeti a fala da professora individualmente a cada um, e sugeri que fizesse riscos pequenos e repetisse essa quantidade quantas vezes fosse a operação a ser seguida.

A princípio foi fácil no início da atividade, depois foi tornando se mais difícil, a borracha não era um instrumento que dispusessem para todos, e foi quando utilizei o geo-planos, com liga de borracha e fiz a mesma orientação, só que agora entrelaçando os pregos na quantidade que representava a operação a ser respondida, não demorou a tomar gosto e realizar a atividade sozinhos e pedir para que eu aguardasse, e que quando terminassem para ver se haviam acertado.

Figura 6 – Atividade em sala de aula - Geoplano



Nota: Do próprio autor

Nesse momento o aluno compreendeu a proposta da professora e toma gosto pela resolução com recurso do geo-planos.

Figura 7 – Atividade em sala de aula - Geoplano 2



Nota: Do próprio autor

A professora aproveitando que os mesmos estavam comigo apresentou novas atividades impressas para que eu os ajudasse a compreender, naquele dia vi alegria nos olhos dos mesmos, um deles se aproximou de mim pediu meu número de celular para que pudesse manter contato, porém como a escola não permite o uso do celular preferi salvar o contato dele e enviar mensagens para que me adicionasse.

Figura 8 – Atividade em sala de aula - Geoplano 3



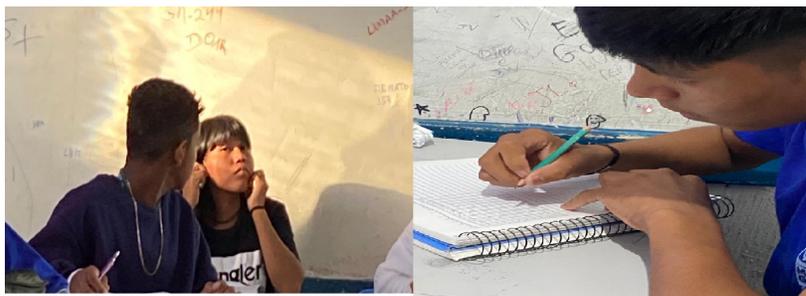
Nota: Do próprio autor

E assim foi na primeira oportunidade, ele respondeu minha mensagem e segue conversando comigo.

Mas nesse processo houve outros momentos e outros espaços em que lancei mão da minha pesquisa e aproveitava oportunidade para testar. Na própria sala onde sou o professor regente, o tempo é muito curto e numa turma de trinta e cinco alunos de 9 Ano do Ensino Fundamental, os momentos de tirar dúvidas isolados devem ser breves, pois a demanda de alunos pedindo para corrigir atividade e ou orientar é grande, um fator que atrapalha, também o fato do aluno que consegue compreender atividade e chegar aos resultados assim que o professor confirma que o mesmo acertou, repassa a informação numa espécie de elevação do próprio ego, as vezes entregando o resultado através de fala e ou compartilhando o material respondido aos colegas e isso se espalha como uma informação nas redes sociais em instantes, isentado apenas aquele aluno que estiver pegando orientação com o professor. Porém, é perceptível a expressão facial desses alunos quando conseguem assimilar algo que foi ensinado e como tentam responder com rapidez o que lhe foi apresentado.

A imagem a seguir mostra dois momentos distintos, um aluno indígena isolado não se sentindo parte do processo numa aula expositiva e outro em que ele é acompanhado pelo professor assistente, ele compreende e realiza atividades sozinho.

Figura 9 – Postura do aluno indígena



Nota: Do próprio autor

A figura a seguir demonstra diferença de comportamento quando estão inseridos em seu próprio ambiente e o estranho por lá é o próprio homem branco no caso em questão o professor.

Figura 10 – Sala de aula na aldeia



Nota: Do próprio autor

Quando esses alunos se sentem parte do processo, apresentam comportamentos diferentes de fácil percepção para os que desejam observar, o que raramente ou quase nunca acontece. A falta de empatia nas escolas ocorre não somente com alunos indígenas e os especiais, também pode atingir e atinge também os demais estudantes da sala de aula.

A imagem a seguir mostra o aluno indígena do 9 ano do Ensino Fundamental demonstrando aos demais com trançar palha de coqueiro para confecção de artesanato, fica evidente a mudança de comportamento num processo em que eles estão demonstrando o que sabem o que aprenderam.

Figura 11 – Trançando a palha



Nota: Do próprio autor

Este mesmo aluno em meio as aulas enquanto professor explica a matéria o mesmo fica como se não estivesse presente na aula, sempre fugindo aos comentários e quando questionado se compreendeu, responde apenas com um sorriso discreto que não entendeu. E assim segue dias após dias, suas avaliações são entregues apenas com primeiro nome, uma realidade que me entristece enquanto professor. Essa é uma realidade que não ocorre apenas nas escolas de Peixoto de Azevedo, a falta de proposta que contemple esses perfis de alunos deixa professores despreocupados e sem culpa de tais situações, sem empatia, considerando apenas como alunos de inclusão, onde a formação que recebe de nada serve para suas vidas.

### 4.3 Reflexão Sobre as Ações do Trabalho

As ideias que tinha em mente no início deste trabalho era a proposta de mentoria para esses alunos indígenas, porém, após pesquisa percebo que mentoria seria de criar os grupos de orientação que seria a mesma forma que fiz no início do trabalho, apenas com grupo de alunos indígenas, e comprovei que os mesmos precisam estar junto com sua turma, e necessitam de

uma atenção um pouco mais que os demais alunos devido a adaptação da língua portuguesa a dificuldade de compreensão.

Lembro quando tive aula de estatística com professor cubano, quando compreendia o espanhol não entendia o conceito explicado, ficava o tempo inteiro fazendo tradução das falas e perdia a parte conceitual, acredito que devido ao motivos de todos os indígenas preservarem sua língua materna, e esses adolescentes por se encontrarem numa fase de desenvolvimento, onde ainda não se apropriaram por um todo da língua portuguesa, isso pode sim estar gerando um descompasso na aprendizagem, e com uma pessoa ao lado para repetir as orientações individualmente a cada um deles, isso possibilita sua compreensão do que se pede para se desenvolver.

Pelos processos que acompanhei ficou bastante evidenciado que o problema está na compreensão das orientações, e que quando oportunizados a ouvir novamente essa orientação, os mesmos buscam seguir as propostas. Em sala de aula com os meus alunos fiz esse teste várias vezes, onde oriento a turma o que fazer e, fico observando de longe esses alunos indígenas. Após algum tempo me aproximo deles e verifico que não fizeram nada do que orientei lá da frente do quadro, então sento-me próximos deles e pergunto se entenderam o que é para fazer. Eles respondem que não, então repito novamente e reexplico o que fazer, logo tentam fazer alguma coisa para demonstrar que compreenderam.

Com este trabalho, proporcionou uma perspectiva de ação que apresentou resultados, neste sentido, busco desenvolver ações nesta linha de trabalho nas turmas do 9 ano do Ensino Fundamental em que atuo, procuro aproximar dos alunos, orientando o desenvolvimento das atividades e, comprovar as reações, pois há alunos indígenas em todas turmas que leciono e por sorte um aluno por turma o que facilita verificar os resultados apresentados neste trabalho.

Normalmente, em sala de aula, os alunos indígenas ficam isolados, não questionam e nem discutem com outros alunos da turma e nem com os professores. Se o professor não se aproximar desses alunos e não perceberem as suas dificuldades, eles iniciam o ano escolar e terminam o ano sem um rendimento razoável, ou mesmo , sem fazer nenhuma atividade por completa.

A Escola Kreen Akarore situada no centro da cidade de Peixoto de Azevedo, com toda sua diversidade cultural, me despertou a curiosidade para testar diferentes formas de trabalhar com os alunos indígenas que ali frequentam a fim de conhecer maneiras que os faz se desenvolverem melhor nos processos de ensino aprendizagem.

Após o processo de engajamento dos alunos indígenas de participar de momentos de ensino diferenciados e partir para a prática, primeiro trabalhando em grupo somente com alunos indígenas e com problemas e atividades de matemática que faziam parte da recomposição das aprendizagens, também foi testado em grupos com mais e menos dificuldades

de aprendizagem, porém, somente alunos indígenas. A segunda etapa que foi colocada em prática a fim de verificar os rendimentos desses alunos, foi o de contextualizar todas as atividades aplicadas aos grupos de alunos indígenas, nessa etapa foram elaboradas atividades e ou situações problemas utilizando imagens de objetos e artesanatos utilizados pelos povos do Xingu, imagens essas de minha própria autoria que registrei em momentos oportunos quando estive no parque nacional do Xingu no ano de 2022. Realizei nesse momento várias atividades envolvendo essas situações problemas.

Foi um período que descobri que esses alunos são descendentes, de primeiro de grau de indígenas que residem no Xingu, maioria tem pouco contato com a vida nas aldeias. São parentes que recebem os parentes das aldeias com frequência quando estes vêm a cidade para suprir as necessidades das aldeias, porém terminam por perder o vínculo por dividir e conviver com outra cultura diferente dos seus povos.

#### 4.4 O Trabalho e a Minha Sala de Aula

Após a realização deste trabalho, com as observações realizadas tivemos que modificar a proposta inicial dessa pesquisa, percebe-se de longe as diferenças culturais existente em povos indígenas e povos não indígenas, desde suas culturas e tradições. Se observar um colono dos que preserva as tradições mais primitivas das sociedades não indígenas e comparar essas culturas com as culturas indígenas que resistem até o presente momento nas comunidades indígenas, ainda assim se verá uma grande diferença entre essas duas culturas. Trazendo isso para realidade educacional da Escola Kreen Akarore, essa diferença está ainda presente nos processos de ensino aprendizagem aqui estabelecido entre professores e alunos, porém o que não ocorre de diferente são as propostas de ensino que são levadas para salas de aula, onde culturas diferentes se integram. O que falta aqui é a empatia nos processos de formação, empatia essa que fará com que o professor saiba que a mesma proposta que faz com uma grande maioria de alunos não índios aprenda, pode levar um aluno indígena ao isolamento pedagógico, a exclusão social, a se considerar um ser que possui capacidades de aprender.

Os ritmos de aprendizagem são entre alunos não índios e alunos indígenas em uma proposta única de ensino, são gritantemente diferentes, alunos indígenas são taxados com abaixo do básico no processo de desenvolvimento de habilidades propostas no ciclo de formação humana, enquanto professores recebem anualmente título de professor destaque na mesma realidade que ensino alunos de diferentes culturas com a mesma proposta de formação. Onde tentou desenvolver habilidades em alunos que pouco entendia sua língua na velocidade em que empregava as palavras em suas explicações.

Tente-se imaginar conversando ou apenas ouvindo pessoas que falam outras línguas, que não seja a sua, mas que você compreende as falas, se essas falassem numa certa normalidade que não considerasse que você precisa compreender o que dizem, apenas elas precisariam falar tudo que tinha que falar, como você se sairia?

Numa das turmas onde desenvolvi o projeto de pesquisa há uma aluna muda que tem uma auxiliar de interprete, para que a mesma possa desenvolver suas habilidades no processo de ensino aprendizagem da matemática, necessito observar ao fazer qualquer comentário e ou explicação a turma se a interprete está conseguindo traduzir minhas falas para essa aluna e se essa aluna está sinalizando compreensão do que estou explicando, nesse processo consigo perceber que outros alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem, conseguem interagir melhor com novos conceito explicados.

O que me fazer essa referência entre tradutor da língua de sinais e a aluna especial, é que os alunos de etnias são educados para preservar a língua materna e de repente surge uma nova língua que precisam traduzir ao mesmo tempo que precisam aprender novos conceitos e aí que acredito ser o x da questão que gera dificuldade na aprendizagem dos mesmos. Pois de todos os processos que apresentei para melhorar aprendizagem de matemática dos mesmos, o único que surtiu resultado favorável e interesse por parte dos alunos foi o de eu explicar aos mesmos o conteúdo apresentado por outro professor quando estes estavam na sala de aula obrigatória aos mesmos.

As demais tentativas, como estavam fora do horário e ambiente que para eles são obrigatórios que se cumpram de nada serviu para eles enquanto aprendizagem, não demonstravam interesse algum ou se quer pareciam ter conhecimento de tal assunto.

## 5 Sugestão Para os Professores no tratamento do aluno indígena

Nesse espaço do meu trabalho quero elencar algumas sugestões de propostas que podem ser elaboradas para amenizar os problemas enfrentados pelos alunos indígenas que frequentam a escola comum urbana são: a contratação de professores indígenas para ensinar a sua cultura e língua materna, o uso de materiais didáticos adaptados que respeitem a cultura indígena, a criação de um ambiente escolar acolhedor e respeitoso à diversidade cultural, a capacitação dos professores para lidar com as especificidades culturais dos alunos indígenas e a promoção de atividades que valorizem a cultura indígena dentro e fora da escola. É importante que essas propostas sejam desenvolvidas em conjunto com as comunidades indígenas, de forma a respeitar e valorizar a sua participação ativa na educação dos seus filhos.

Existem várias sugestões de melhorias no processo de ensino-aprendizagem de alunos indígenas nas escolas comuns em turmas mistas com alunos não indígenas. Algumas delas incluem que incluem:

- Valorização da cultura indígena: É fundamental que o currículo escolar inclua componentes curriculares que valorizem e respeitem a cultura indígena, promovendo a inclusão e o respeito à diversidade. Isso pode ser feito por meio da inclusão de conteúdos relacionados à história, língua, tradições, arte e religião indígena.
- A formação de professores: É essencial que os professores recebam formação específica sobre a cultura indígena, suas especificidades e desafios enfrentados pelos alunos indígenas. Isso ajudará os professores a compreenderem melhor as necessidades desses alunos e a desenvolverem estratégias pedagógicas mais adequadas.
- Participação da comunidade indígena: É importante envolver a comunidade indígena no processo educacional, promovendo uma relação de parceria entre a escola e a comunidade. A participação da comunidade indígena pode ocorrer por meio de reuniões, atividades extracurriculares, visitas à comunidade indígena e ações que promovam a troca de conhecimentos entre os alunos indígenas e não indígenas.
- Material didático adequado: O material didático utilizado nas escolas deve ser diversificado e incluir referências culturais indígenas. Isso contribuirá para que os alunos indígenas se identifiquem com o conteúdo e se sintam mais motivados para aprender.

- **Ensino bilíngue:** Muitos alunos indígenas têm o português como segunda língua, enquanto a língua materna é uma língua indígena. Portanto, é importante que o ensino seja bilíngue, apoiando o desenvolvimento da língua indígena e do português, para que esses alunos possam se expressar e compreender plenamente o conteúdo ensinado.
- **Acolhimento e respeito:** É fundamental que a escola promova um ambiente acolhedor e respeitoso para todos os alunos, independentemente de sua origem cultural. Combater qualquer forma de discriminação ou preconceito é essencial para garantir que os alunos indígenas se sintam seguros e valorizados.

Essas são apenas algumas sugestões de melhorias no processo de ensino-aprendizagem de alunos indígenas em escolas comuns em turmas mistas. É importante ressaltar que cada contexto escolar pode apresentar desafios específicos, portanto, é necessária uma análise cuidadosa e adaptada às necessidades locais.

As escolas comuns devem pensar a proposta de ensino que inclua alunos de diversas etnias em suas salas de aula de forma inclusiva e respeitosa. Primeiramente, é importante que a escola reconheça e valorize a diversidade étnica, entendendo que cada aluno traz consigo uma bagagem cultural e experiências diferentes. Isso pode ser feito por meio da realização de atividades que promovam o respeito, a troca de conhecimentos e a valorização das diferentes culturas presentes na sala de aula.

Além disso, a escola deve garantir que seu corpo docente esteja preparado para lidar com a diversidade étnica de forma adequada. Isso pode ser feito por meio de capacitações e formações que abordem questões relacionadas à igualdade racial, combate ao racismo, preconceito e estereótipos.

As escolas comuns também devem desenvolver estratégias de ensino que considerem a diversidade étnica dos alunos. Isso pode incluir a seleção de materiais didáticos que representem a diversidade étnica existente na sociedade, a criação de atividades que promovam o diálogo intercultural e a valorização das diferentes perspectivas de cada aluno.

Contudo, é extremamente importante que a escola promova um ambiente inclusivo, onde todos os alunos se sintam acolhidos e respeitados, independentemente de sua etnia. Isso pode ser feito por meio de ações como a criação de espaços de diálogo onde os alunos possam expressar suas vivências, a realização de eventos e projetos que celebrem a diversidade étnica e a promoção da participação de toda a comunidade escolar nessas atividades. Por fim, a escola comum deve pensar a proposta de ensino que inclua alunos de diversas etnias em suas salas de aula de forma inclusiva, valorizando a diversidade étnica, promovendo o respeito, o diálogo intercultural e a igualdade racial.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O PROFMAT foi um sonho de longa data, desde sua primeira edição fazia os exames de acesso, nas primeiras etapas ficava distante do número de vagas, em todas as edições ocorridas desde de Cuiabá - MT em apenas um ano não fiz o exame de acesso, mesmo tendo inscrito para fazer, por que na ocasião estava com aluno na MOBFOG no Rio de Janeiro. Por fim nas últimas edições já estava mais próximo das vagas na classificação, ainda fiz um comentário com os colegas que nossa vez estava chegando e foi dito e feito no ano de 2019 fiquei classificado e, por algum motivo houve desistência de matrícula e então fui chamado para realizar matrícula.

No início do curso encontrei dificuldades, tinha jornadas de trabalho que dificultava a minha participação presencial nas aulas, o curso também no início parecia nas primeiras aulas que serviria apenas como titulação sem aplicação em sala de aula da educação básica, realizamos conversas entre os alunos que o conteúdo não tinha relação com o que trabalhávamos em sala de aula. Hoje, vejo o grande diferencial que esse curso trouxe para o meu desempenho profissional enquanto professor de matemática, o quão a frente dos demais profissionais que trabalham comigo, principalmente quando surge dúvidas de conhecimentos apresentados dentro do material estruturado que é adotado pela Secretaria Estadual de Educação do Estado de Mato Grosso para a Educação Básica.

A construção de estratégias para a resolução de problemas matemáticos se tornaram mais objetivas, rápidas e coerentes, quando há um equívoco no caminho escolhido percebe-se com mais facilidades, em sala de aula a relação de importâncias aos conhecimentos matemáticos desenvolvidos se modificaram, processos que antes eram insignificantes, passaram a ter significados, a metodologia de ensino se alterou numa perspectiva de melhorar a qualidade do ensino da matemática. PROFMAT foi um objetivo que hoje realizo, assim como a graduação na matemática, só resta agora dar início a outros objetivos.

O presente trabalho contribuiu para compreender os processos de ensino aprendizagem que deve ser utilizado para auxiliar os alunos indígenas em salas de aula não indígena, porém, algumas das ações necessária que percebi durante a realização deste trabalho fogem das ações dos próprios professores, o que podem fazer para contribuir ameniza, porém pode não ser eficaz por completo.

Dentre as ações que os professores podem fazer esta a reelaboração da proposta pedagógica, sendo que está pode valorizar as culturas dos povos para abrir mais espaços para as manifestações culturais dos povos, inserção de alguns pratos dos povos no cardápio, apresentações culturais, atendimentos individuais em sala, mas uma proposta que evidencie a

participação desses alunos na proposta de formação, que faça referência as reais necessidades desses alunos, fica além dos esforços dos educadores, teria que ser emanada dos órgãos responsáveis pela oferta de ensino, muito se investe na melhoria da aprendizagem, investe na tecnologia, investem na formação de professores, mas desconheço ações que possa contribuir com aprendizagem significativas de alunos oriundos de etnias.

Garantir cotas para alunos que não aprenderam na educação básica não garante a conclusão do ensino superior, há que surgir novas pesquisas que apontem as reais necessidades desses alunos para que consigam um dia a garantia dos seus direitos de aprendizagem. Durante os momentos de observação ficou comprovadamente que quando recebem direcionamento exclusivo, os mesmos conseguem compreender os processos e participar das atividades propostas. Assim como aos alunos do campo foi criado uma proposta que evidenciou as características a formação daqueles alunos, há que surgir uma proposta que contemplem esses alunos e os atendam de acordo com suas necessidades.

Para melhor desenvolver a aprendizagem dos alunos indígenas que ainda não são fluentes na língua portuguesa, enquanto preservam sua língua materna, as escolas poderiam propor as seguintes medidas: Implementar programas de educação bilíngue que valorizem a língua materna dos alunos indígenas, ao mesmo tempo em que introduzam gradualmente o ensino da língua portuguesa. Esses programas devem ser planejados e executados com a participação ativa das comunidades indígenas, respeitando seus costumes, tradições e conhecimentos.

Oferecer aulas de língua portuguesa com uma abordagem interativa, utilizando recursos audiovisuais, jogos, músicas e atividades práticas que estimulem os alunos a se envolverem ativamente no aprendizado da nova língua. Além disso, é importante proporcionar um ambiente inclusivo e acolhedor, onde os alunos se sintam seguros para expressar suas dúvidas e dificuldades.

Promover a valorização da cultura indígena no currículo escolar, incluindo conteúdos que abordem a história, a literatura e os saberes tradicionais das comunidades indígenas. Isso ajudará os alunos a se sentirem mais motivados e engajados na aprendizagem, fortalecendo sua autoestima e identidade cultural.

Também posso concluir que capacitar os professores para trabalharem de forma efetiva com alunos indígenas, proporcionando-lhes formação específica sobre como lidar com a diversidade linguística e cultural, desta forma, os professores devem estar preparados para adotar estratégias pedagógicas diferenciadas, adaptadas às necessidades dos alunos indígenas e que respeitem suas formas de aprendizagem.

Estabelecer uma parceria efetiva entre a escola e as comunidades indígenas, envolvendo os pais, os líderes comunitários e os anciãos no processo educativo. Isso garantirá uma maior aproximação entre a cultura escolar e a cultura indígena, facilitando o processo de aprendizagem dos alunos.

Desenvolver e utilizar materiais didáticos que sejam culturalmente relevantes para os alunos indígenas, incluindo histórias, textos e atividades que reflitam sua realidade e valores. Isso contribuirá para um aprendizado mais significativo e contextualizado, facilitando a compreensão e a aquisição da língua portuguesa.

É fundamental que todas essas propostas sejam implementadas com o máximo de respeito pela diversidade linguística e cultural dos alunos indígenas, reconhecendo suas necessidades específicas e valorizando suas identidades, pois a educação deve ser inclusiva e promover o respeito às diferenças, garantindo a igualdade de oportunidades para todos os estudantes.

Portanto, amenizar as diferenças no processo de ensino-aprendizagem de alunos indígenas em escolas comuns, algumas ações podem ser adotadas: Valorização da cultura indígena: é fundamental que as escolas reconheçam e valorizem a cultura, história e conhecimentos tradicionais dos povos indígenas. Isso pode ser feito por meio da inclusão de conteúdos sobre a cultura indígena nos currículos escolares e da realização de atividades que promovam o diálogo entre as diferentes culturas presentes na escola.

Formação de professores: os educadores devem ser preparados para trabalhar de forma inclusiva e respeitosa com alunos indígenas. A formação de professores deve incluir conhecimentos sobre a história, cultura e realidade dos povos indígenas, assim como estratégias pedagógicas adequadas para atender às necessidades desses alunos.

Criação de espaços de diálogo: é importante promover espaços de diálogo entre a comunidade indígena, professores e alunos não indígenas. Esses encontros podem contribuir para o fortalecimento da relação entre as diferentes culturas, além de possibilitar a troca de experiências e conhecimentos.

Adaptação curricular: é necessário adaptar os currículos escolares de forma a contemplar a diversidade cultural e linguística dos alunos indígenas. Isso pode incluir a oferta de aulas de língua indígena, a valorização dos conhecimentos tradicionais e a inclusão de atividades e materiais pedagógicos que sejam contextualizados e relevantes para esses alunos.

Parcerias com comunidades indígenas: é fundamental estabelecer parcerias com as comunidades indígenas, envolvendo os pais e líderes comunitários no processo educacional. Essa aproximação permite que a escola conheça melhor as necessidades e realidades dos alunos indígenas, além de fortalecer o vínculo entre a escola e a comunidade.

Inclusão linguística: garantir que os alunos indígenas possam utilizar sua língua materna na escola, seja por meio de aulas de língua indígena ou de atividades que valorizem o uso da língua indígena. Isso contribui para a preservação da cultura e identidade dos alunos indígenas.

Essas são apenas algumas ações que podem ser adotadas para amenizar as diferenças no processo de ensino-aprendizagem de alunos indígenas em escolas comuns. É importante ressaltar que cada contexto é único e demanda ações específicas que respeitem e valorizem a

diversidade cultural presente na escola.

Também há que se desenvolver mais pesquisa a esse respeito para consolidar proposta de ensino que realmente inclua todo e qualquer aluno efetivamente do quadro de discente das escolas. Proposta que podem garantir a efetiva aprendizagem dos alunos independentemente da classe social e ou etnia.

Posso concluir essa pesquisa realçando precisa urgentemente criar políticas públicas de defesa dos direitos de aprendizagem dos alunos indígenas que garantissem melhores formas de ensinar e aprender para todos os alunos oriundo de etnias e ou aldeias.

Ainda de acordo com a pesquisa e observações a melhor forma de ensinar os alunos das diversas etnias que estão matriculados na Escola Estadual Kreen Akarore, no município de Peixoto de Azevedo no ano de 2023, seria a implantação de um técnico de apoio escolar, assim como os alunos com necessidade especial, que oriente de perto as ações a serem desenvolvidas, repetido as orientações do professor, isso se faz necessário pelo motivo desses alunos ainda não serem fluentes na língua Portuguesa, uma vez que são orientados desde pequenos a preservar a língua materna, sendo obrigação ainda maior para pessoas do sexo feminino.

# Referências

- BRASIL, Ministério da Educação. Pisa 2018 revela baixo desempenho escolar em Leitura, Matemática e Ciências no Brasil.MEC/SEF, 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/83191-pisa-2018-revela-baixo-desempenho-escolar-em-leitura-matematica-e-ciencias-no-brasil>. Acessado em: 05 de maio de 2023.
- AZEVEDO, José Clóvis de. Escola cidadã: Construção coletiva e participação popular. In: SILVA, Luiz Heron da (org.). A escola cidadã no contexto da globalização. 2<sup>a</sup> ed. Petrópolis: Vozes, 1998. p. 308-319.
- FERREIRA, Mariana Kawall Leal. Da origem dos homens à conquista da escrita: um estudo sobre povos indígenas e educação escolar no Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo. Acessado em: 07 de maio de 2023.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da Esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro. Paz e Terra 1999.
- GALVÃO, Zenaide. Educação Física Escolar: A Prática do Bom Professor. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte. Ano I, Número I, 2002.
- LIBÂNEO, José Carlos. EOrganização e gestão da escola: teoria e prática. Goiânia: Alternativa, 2001.
- MELIÀ, Bartomeu. Educação Indígena e Alfabetização. São Paulo: Loyola, 1979.
- MENARDI, Ana Paula Seco. A educação na literatura de viagem e na literatura jesuítica – séculos XVI e XVII. 2010. 289f. Tese (doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.
- MINAYO, Maria Cecília. de S. et al. Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. 14. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.
- ROUSSEAU, Jean Jacques. Emílio. Jogos da Educação. São Paulo: Defusão Européia do Livro, 1968.
- SILVA, Circe Mary Silva da. Matemática e prática cultural indígena. Curitiba: Appris, 2019.
- THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação. São Paulo: Cortez, 1986.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. Planejamento: Projeto de ensino aprendizagem e Projeto Político Pedagógico - elementos metodológicos para elaboração e realização. São Paulo: Libertad, 1999.

VIANNA, Heraldo Marelim. Pesquisa em Educação - a observação. Brasília: Liber Livro, 2007. p. 103.

## APÊNDICE: ATIVIDADES USADAS EM SALA DE AULA

Figura 12 – Atividade Proposta 1

**SEQUENCIA DAS ATIVIDADES TRABALHADAS**

Aluno: \_\_\_\_\_ Série/ano: \_\_\_\_\_

**ADIÇÃO**

<b>A)</b> $\begin{array}{r} 561 \\ + 904 \\ \hline \end{array}$	<b>B)</b> $\begin{array}{r} 447 \\ + 201 \\ \hline \end{array}$	<b>C)</b> $\begin{array}{r} 328 \\ + 370 \\ \hline \end{array}$	<b>D)</b> $\begin{array}{r} 291 \\ + 205 \\ \hline \end{array}$
--	--	--	--

**SUBTRAÇÃO**

$\begin{array}{r} 890 \\ - 354 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 442 \\ - 122 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 945 \\ - 141 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 676 \\ - 351 \\ \hline \end{array}$
---	---	---	---

**MULTIPLICAÇÃO**

<b>A)</b> $\begin{array}{r} 5615 \\ \times 200 \\ \hline \end{array}$	<b>B)</b> $\begin{array}{r} 2834 \\ \times 30 \\ \hline \end{array}$	<b>C)</b> $\begin{array}{r} 7332 \\ \times 23 \\ \hline \end{array}$	<b>D)</b> $\begin{array}{r} 1810 \\ \times 56 \\ \hline \end{array}$
--	---	---	---

**DIVISÃO**

<b>A)</b> $\begin{array}{r} 60 \overline{)12} \\ \hline \end{array}$	<b>B)</b> $\begin{array}{r} 3860 \overline{)35} \\ \hline \end{array}$	<b>C)</b> $\begin{array}{r} 1311 \overline{)14} \\ \hline \end{array}$	<b>D)</b> $\begin{array}{r} 845 \overline{)15} \\ \hline \end{array}$
---	---	---	--

## Figura 13 – Atividade Proposta 2

Aluno: \_\_\_\_\_ Série/ano: \_\_\_\_\_

Kamirangui é o chefe de um dos povos indígenas do Xingu, ele orienta os membros de sua aldeia a produzirem artesanatos, para perpetuar sua cultura, bem como levantar fundos para custear despesas na compra de materiais necessários a produção dos mesmos. As peças são confeccionadas e vendidas para visitantes. Parte do dinheiro arrecadado fica para as pessoas que fez o artesanato e parte para a associação para adquirir novos materiais.

Vamos realizar alguns cálculos para ajudar Kamirangui?

1- Na imagem a seguir temos algumas bordunas, instrumento de defesa utilizados pelos povos indígenas do Xingu. Atualmente as bordunas são vendidas como artesanatos nas aldeias. Sabendo que o preço de uma borduna é vendido a R\$ 150,00, qual valor irá receber Kamirangui se vender todas as bordunas da imagem?



Foto: Kamirangui kaibi

## Figura 14 – Atividade Proposta 3

2- Os remos além de serem utilizados pelos povos em competições com suas canoas, também vendidos ou doados como artesanato aos visitantes das tribos, sabendo que cada um dos remos, e vendido por R\$ 75,00, quanto recebera pela venda de três peças?



Foto: Kamirangui kaibi

Figura 15 – Atividade Proposta 4

3-Um dos visitantes da aldeia Maraka ficou encantado com as peças de artesanato, e gostaria de levar alguns de presente, para seus parentes, ele decidiu comprar colares como os apresentado na imagem a seguir, sabendo que esse visitante dispunha de R\$200,00 e que cada colar custa R\$ 25,00, quantos colares ele poderá comprar?



Foto: Kamirangui kaibi