# TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC I FUNDAMENTOS, CONCEPÇÕES E PRÁTICA DA PESQUISA

# Ciências Matemáticas e da Natureza





#### **Editores:**

Capa: Mandala "Diversidade Cultural" da artista plástica Judite Malaquias.

Diagramação: Layout Gráfica Digital - Cáceres/MT

Revisão Ortográfica: Mônica Cidele da Cruz

Online - e - Impresso

## CIP – CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO

S586t Silva, Adailton Alves da.

Trabalho de conclusão de curso – TCC I: ciências matemáticas e da natureza / Adailton Alves da Silva e Lucimar Luísa Ferreira. – Cáceres: Layout Gráfica, 2020. 37. p. (Caderno Pedagógico Intercultural, 4).

ISBN 978-65-00-14148-1

1. Metodologia Científica. 2. Pesquisa Científica. I. Ferreira, Lucimar Luísa. II. Título. III. Título: ciências matemáticas e da natureza.

CDU 001.891(817.2)

Ficha catalográfica elaborada pelo bibliotecário Luiz Kenji Umeno Alencar - CRB1 2037.

# **APRESENTAÇÃO**



Figura 1 – Acadêmicos da primeira turma da FAINDI desenvolvendo atividades práticas de matemática.

Foto: Arquivo pessoal de Adailton Alves da Silva, 2003.

Na graduação, no final do curso de licenciatura, é chegada a hora de você, acadêmico(a) se empenhar no desenvolvimento de uma pesquisa que é chamada de TCC —Trabalho de Conclusão de Curso. Esse é um período de muito estranhamento e insegurança, já que a sua produção passará pelo crivo de uma avaliação específica, feita não só pelo(a) seu/sua professor(a) orientador(a), mas por uma banca de professores. Sendo assim, o TCC pode ser comparado a um rito de passagem da esfera acadêmica, pois ele é o primeiro trabalho proposto e desenvolvido por você, acadêmico(a) de graduação, que é submetido a uma banca de avaliação, composta pelo(a) orientador(a) e outros professores especialistas no assunto pesquisado. Esse é um processo muito significativo, pois é a primeira vez que você se arrisca a colocar no papel tudo aquilo que vivenciou e aprendeu na sua ação e prática da pesquisa.

O TCC (Trabalho de Conclusão de Curso), na Licenciatura Intercultural Indígena, tem a função de oportunizá-lo(a) um exercício da pesquisa científica inicial, possibilitando-lhe o desenvolvimento de uma postura investigativa diante das problemáticas mais relevantes da escola indígena e comunidade em geral. Nesse caso, o que se pretende é proporcionar a iniciação na prática da pesquisa, buscando aguçar sua percepção no que diz respeito a relação entre

os etnoconhecimentos e os conhecimentos acadêmicos.

Com essa compreensão, entendemos que, para lidar com a complexidade das relações entre conhecimentos do próprio povo e os conhecimentos acadêmicos, só será possível, se você desempenhar um papel de investigador e vivenciar a pesquisa no seu cotidiano na comunidade e na universidade. Além disso, para que o(a) professor(a) possa incluir a investigação em seu ato pedagógico, como ferramenta de produção de conhecimento em sua sala de aula, ele(a) precisa de muitos exercícios de investigação, reflexões, leituras teóricas e escrita de gêneros acadêmicos, enquanto ainda é universitário.

Nessa perspectiva, o componente curricular TCC I (Trabalho de Conclusão de Curso I), na área de Ciências Matemática e da Natureza tem como objetivos oportunizar uma compreensão sobre a relação entre etnoconhecimentos e conhecimentos acadêmicos, identificando especificidades da pesquisa de cunho qualitativo no tratamento de temáticas relevantes para a escola indígena e para a comunidade em geral das aldeias, além de fazer levantamento de fatores contextuais da investigação e explicitar tema, problema, objeto, justificativa, objetivos e fundamentos teóricos/metodológicos empregados na pesquisa em andamento.

Com base nos objetivos propostos, você desenvolverá variadas atividades em quatro unidades que compõe este caderno. Em cada unidade, você terá uma explanação breve do assunto, de caráter expositivo/explicativo/reflexivo e as propostas de atividades, que deverão ser desenvolvidas individualmente.

#### UNIDADE I - Etnoconhecimento, Pesquisa e Escola Indígena



Figura 2 – Criança Xavante observando/imitando os adolescentes a dançar. Foto: Arquivo pessoal de Adailton Alves da Silva, 2003.

Para compreendermos os fundamentos e concepções dos Etnoconhecimentos, partimos de uma premissa básica: cada grupo social possui um conjunto de saberes e conhecimentos específicos que foram gerados, sistematizados e difundidos a partir das necessidades de vivências, sobrevivências e convivências daquele grupo (D'AMBROSIO, 1998).

Nessa perspectiva e considerando a diversidade e pluralidade de povos indígenas em Mato Grosso, e maior ainda no Brasil, podemos assumir que cada um desses povos possui seus saberes e conhecimentos que foram/são responsáveis pela forma e maneira de ver o mundo, de se relacionar com ele e com os demais coabitantes desse mundo, formando assim, uma teia/rede de saberes e conhecimentos fundamentais para todos habitantes dessa grande casa, a Terra, o planeta.

O trabalho de pesquisa em uma comunidade indígena, principalmente, quando é desenvolvido por um(a) acadêmico(a) indígena, não pode estar desvinculado dos etnoconhecimentos, ou seja, dos conhecimentos ancestrais do povo, desconexos dessa teia/rede de saberes e conhecimentos. Isso acontece porque são os etnoconhecimentos a sustentação do processo de registro e de produção de conhecimentos "novos".

#### 1.1 O etnoconhecimento

O etnoconhecimento pode ser entendido como aquele conhecimento produzido, a partir das referências socioculturais de um determinado povo, que ao longo do tempo, elabora padrões que possibilitam formas específicas de compreender o mundo, atribuindo significados para os fenômenos. Nessa compreensão,

O termo etnoconhecimento ou etnosaber implica definição relacionada a saberes tradicionais, transmitidos de geração a geração. Estima-se que a denominação é derivada da etnociência, sendo desta forma a ciência que busca pesquisar conhecimentos tradicionais e a partir deles inferir métodos com rigor experimental ou acadêmico, tendo em vista gerar conhecimentos científicos (FERNANDES, 2008 apud SILVA, 2016, p. 50).

Para Rodrigues e Passador (s/d), o etnoconhecimento na sua necessária especificidade, pode romper com o eurocentrismo marcado por uma epistemologia que contribui para a negação da identidade dos grupos etnicamente distintos, que acabam sendo silenciados.

#### 1.2 A Pesquisa

O termo pesquisa pode ser sinônimo de busca, procura, indagação, exploração, investigação e, tudo isso, exige do(a) pesquisador(a) um olhar atento para enxergar além das aparências. Ou seja, a pesquisa é o ato de aprofundar nosso olhar para algo ainda desconhecido, indo além da primeira impressão. Isso porque um olhar sem essa busca de aprofundamento pode nos levar a confusões e resultados equivocados.

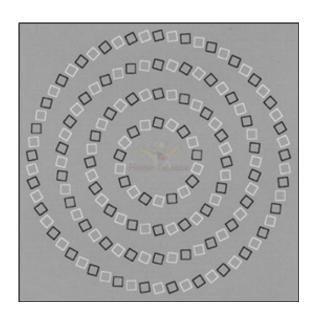


Figura 3 – Círculos concêntricos ou espiral?

A figura 3, por exemplo, explicita essa confusão óptica do que estamos enxergando, algo similar a uma visão equivocada que pode ocorrer na pesquisa. O que você enxerga na figura 3: círculos concêntricos ou uma espiral? Essa "dupla" visão ocorre devido a posição dos quadradinhos (pretos e brancos), ou seja, os quadradinhos estão organizados de forma não alinhada e isso provoca uma confusão no nosso cérebro. Mas de fato, na figura 3, o que temos são quatro círculos concêntricos e não uma espiral. Para tirar sua dúvida, basta olhar para a figura 3 com os olhos semifechados. O que você vê agora?

Nessa compreensão, a pesquisa pode ser definida como investigação detalhada, isto é, a realização de uma série de atividades, observações e/ou experimentos com o intuito de produzir descobertas e "novos" conhecimentos. De acordo com Minayo (1998), a pesquisa é uma atividade básica da Ciência na sua indagação e construção da realidade Já para Gil (2007), pesquisa é definida como um,

[...] procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa desenvolve-se por um processo constituído de várias fases, desde a formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados (GIL, 2007, p. 17).

Esse processo de busca pelo conhecimento "novo" pode ser realizado por meio de metodologia quantitativa, qualitativa ou com o uso das duas abordagens. A pesquisa quantitativa centra na objetividade e os dados podem ser quantificados. Os dados são produzidos por meio de linguagem matemática e técnicas estatísticas. Já a pesquisa qualitativa preocupa-se com aspectos da realidade que não podem ser quantificados. Para Minayo (1998), a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos.

Segundo Nogueira-Martins e Bógus (2004), os pesquisadores qualitativistas ocupam-se com os processos, buscando saber como os fenômenos ocorrem naturalmente e como são as relações estabelecidas entre eles. Assim, "a pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização etc". (GERHARDT; SILVEIRA, 2009; p. 31).

Na grande maioria, as pesquisas produzidas por vocês, acadêmicos(as) indígenas da Licenciatura Intercultural, são qualitativas. Esse fato tem relação com as temáticas e as situações problemas da realidade cotidiana de suas escolas e aldeias.

#### 1.3 A escola indígena

De acordo com Minayo (1998), é a pesquisa que alimenta a atividade de ensino e a atualiza frente à realidade do mundo. Nesse sentido, o professor indígena formado na Licenciatura Intercultural também é um pesquisador que realiza investigações e produz interrelações entre os conhecimentos acadêmicos e os conhecimentos de sua cultura ancestral.

Considerando a complexidade do processo de produção de conhecimentos, as ações e práticas das escolas indígenas precisam estar sempre voltadas para a compreensão dessa relação entre os conhecimentos. Sendo assim,

[...] o etnoconhecimento é peça fundamental na nossa proposta de construção de uma escola indígena, que seja algo mais que uma escola de brancos pensada para índios. Propomos uma escola que incorpore o saber dos anciãos, as características da educação indígena ancestral, integrada à comunidade, e que resgate da escola do branco os saberes necessários a seu empowerment e a prática da Educação Libertadora (ARGUELLO, 2002; p. 92).

Sabendo desse processo, a ação pedagógica das escolas precisa ser planejada e desenvolvida com o propósito de promover o desenvolvimento de pesquisas, instigando o(a) aluno(a) indígena a buscar os fundamentos da sua cultura em qualquer assunto abordado em sua sala de aula.

#### ATIVIDADES DA UNIDADE I

- a) Assista ao vídeo "Pesquisa qualitativa e quantitativa (educação e outras áreas". Link do Vídeo:
- <https://www.youtube.com/watch?v=7szcAX\_
  uiVw&t=201s>.
- b) Produza um comentário, explicando que tipo de pesquisa você fará no seu TCC, destacando os motivos pelos quais a pesquisa será qualitativa ou quantitativa.
- c) Elabore um texto (expositivo/reflexivo) sobre etnoconhecimentos identificados em práticas de sua etnia, apresentando-os para um público leitor que não conhece os saberes culturais de seu povo.

#### UNIDADE II - A Escola Indígena Específica e os Saberes Tradicionais





Figura 4 – A) Sala de aula na aldeia Paraiso, TI Pimentel Barbosa (2010). B) Sala de aula na aldeia Tapi`itawa – TI Urubu Branco (2010). Fotos – Adailton Alves da Silva.

A escola é uma instituição presente em quase todas as aldeias indígenas do Estado Brasileiro. Como sabemos, ela é uma instituição que não foi pensada e nem idealizada pelos povos indígenas, mas que aos poucos, foi inserida no espaço das aldeias, ocupando, nos tempos atuais, uma função de destaque e uma posição específica em cada comunidade.

Com relação a sua localização, é interessante perceber que praticamente todas elas não fazem parte da organização tradicional das casas no espaço físico das aldeias. Na maioria dos casos, elas estão localizadas na periferia ou afastadas a alguns metros. Esse fato pode ser explicado através do processo histórico de sua implantação/recepção nas aldeias, isto é, essa disposição espacial das escolas é reflexo de como ela foi implantada/vista/recebida pelas comunidades em tempos passados longínquos, que continuam significando.

Nesse processo, muitas vezes, sem estabelecer um diálogo com a própria comunidade, os programas (governamentais ou não) foram propostos e desenvolvidos no sentido de implementação de ensino e aprendizagem, apenas reproduzindo o modelo de escola do não indígena, com organização hierarquizada e individualista.

Mas o que se percebe, nos dias de hoje, em diferentes localidades, é que a "escola para o índio", ancorada inicialmente em programas governamentais e em doutrinas religiosas, foi sendo

modificada no decorrer dos tempos. Nesse sentido, na atualidade, os próprios indígenas buscam, incansavelmente, a transformação dessa instituição em uma verdadeira escola indígena, pautada nos saberes culturais, cosmológicos, educacionais, filosóficos e políticos específicos de cada povo.

Com esse propósito, as lideranças e profissionais da educação buscam fazer da escola indígena uma instituição de acesso ao conhecimento universal e fortalecimento da identidade, capaz de promover o protagonismo indígena. E nesse movimento, poder alcançar objetivos e metas coletivos da comunidade, através do processo de ensino e aprendizagem.

#### 2.1 A escola indígena específica

A escola indígena específica é um direito garantido pela Constituição de 1988, que precisa ser construída a partir da efetiva e reflexiva prática pedagógica do corpo docente na sua relação com os diferentes segmentos da comunidade: alunos, pais, diretores, funcionários técnicos, colaboradores e lideranças.

A escola, como uma estrutura humana, conceitual, onde se aprende, sempre esteve presente na educação indígena, não propiciando um ensino coletivo, mas, sim, uma educação artesanal, preceptoral, individualizada, contextualizada e onde se fomenta o Fazer. Professores são a família e a família estendida. Esta escola, baseada na oralidade e na prática exaustiva, não pressupõe competitividade, não é dividida em disciplinas e predispõe ao afloramento do pensamento complexo. No momento, esta escola está em perigo de extinção (ARGUELLO, 2002; p. 93).

Assim, uma escola indígena para não colocar em risco a educação praticada pelos ancestrais, precisa reconhecer os saberes indígenas, sendo guardiã da cultura no processo de ensino escolar. Nesse caso, para que a escola seja, ao mesmo tempo, mantenedora dos conhecimentos tradicionais e ferramenta de construção e sistematização de novos conhecimentos, carece de um corpo docente capaz de propor e desenvolver pesquisas na sala de aula e na comunidade.

Para desenvolver estudos de situações problema do cotidiano do aluno na escola e da comunidade, em geral, o(a) professor(a) indígena necessita de sensibilidade, conhecimentos teóricos e capacidade de propor e conduzir estudos, que pressupõem variadas etapas. E este embasamento, o professor precisa adquirir durante a sua formação dentro de sua comunidade e fora, na universidade.

#### 2.2 Os Saberes Indígenas

Definir o que é **saber** não é algo fácil, pois é um termo complexo e ao definir um vocábulo dessa natureza, sempre deixamos algum sentido não contemplado e isso acontece porque, ao definir as palavras, utilizamos elementos da nossa cultura, portanto, são muito relativas culturalmente as definições.

Mas sem sombra de dúvida, temos que ter e buscar o **saber**, necessitando ir além, pois com apenas o saber, dificilmente, teremos uma compreensão dos fenômenos que estão ocorrendo em nosso entorno, ou seja, o mundo que nos cerca e a maneira que nós o ocupamos.

Para que possamos continuar nossa viagem na busca de compreendermos esse ir além dos saberes, vamos nos ancorar numa metáfora de Rubem Alves, a qual acreditamos poder nos ajudar nessa caminhada. Nessa metáfora, o professor Rubem Alves compara **saber** com **sabor**. Nas palavras de Rubem Alves,

[...] Saber é uma coisa muito necessária que sem a qual a gente não vive, ele exista na cabeça. Eu sei fazer coisas, a gente tem que saber. Saber é ter conhecimento da técnica, como é que a coisa funciona. Sabor é outra coisa completamente diferente. Saber acontece na mente, sabor acontece na língua quando a gente degusta. Sabor tem a ver com sábio, o sábio é um especialista em sabores. Sábio em latim significa "eu degusto". Então, o que dá felicidade pra gente, é a gente saber a teoria das comidas ou é a gente degustar a comida? Saber é muito importante para saber fazer a comida, mas a felicidade vem quando a gente degusta a comida. Então eu diria o seguinte: que o objetivo da vida que a gente deguste! Degustar significa o quê? A gente não degusta só com a boca, a gente degusta com os olhos, com o nariz, com todos os sentidos [...].

Quando falamos dos saberes dos povos originários, aqui no nosso caso os indígenas, uma primeira precaução que devemos ter é com essa articulação entre saber e sabor, pois como nos alerta Rubens Alves, as matrizes que fundamentam esses saberes são "recheadas" de sabores. Consequentemente, esses saberes e sabores estão ancorados nos rituais e mitos e sistematizados de maneira a tecer a sua rede cultural.

Nessa tecedura, a língua materna é a principal via/instrumento de interagir, comunicar os saberes, anunciar os conhecimentos e, ao mesmo tempo, provocar o exercício da escuta. Dessa forma, podemos dizer que o exercício da fala e da escuta são elementos fundamentais para a produção e difusão dos saberes dentro da cultura.

No sentido de equilíbrio, como nos alerta Freire (1996), o primeiro sinal de que o sujeito que fala sabe escutar é a demonstração de sua capacidade de controlar não só a necessidade de emitir seu discurso, que é um direito, mas também a manifestação respeitável, se colocando na posição de "escutador", não apenas de ouvinte. Nessa perspectiva, Freire (1996) vai nos dizer que,

[...] quem tem o que dizer tem igualmente o direito e o dever de dizê-lo. É preciso, porém, que quem tem o que dizer saiba que ele não é o único ou a única a ter o que dizer. Mais ainda, que o que ele tem a dizer não é necessariamente, por mais importante que seja, a verdade esperada por todos. É preciso que quem tem o que dizer saiba, sem dúvida nenhuma, que, sem escutar o que quem escuta tem igualmente a dizer, termina por esgotar a sua capacidade de dizer por muito ter dito sem nada ou quase nada ter escutado (FREIRE,1996; p. 131).

Já no que diz respeito a arte e, mais, especificamente, a arte indígena, podemos dizer que ela é a síntese do que falamos anteriormente. A arte traz todos esses elementos, implícito e/ou explicitamente, na produção de seu verdadeiro sentido e valor quando é colocada em circulação e uso, ou mesmo sentida. A canoa, artefato utilizados por muitos povos, pode ser entendida como artefato de arte, ou seja, ela é essa síntese, a arte, que estamos nos referindo.



Figura 5. Canoa Inỹ-Karajá Foto: Arquivo pessoal de Adailton Alves da Silva, 2001.

Ao olharmos a figura 5, acima, podemos fazer esse exercício de entender o que falamos, anteriormente, ou seja, buscar enxergar um artefato como uma síntese de vários saberes e sabores implícitos e/ou explicito nele. Sendo assim, o que temos a dizer da canoa, explicitando os diferentes saberes e sabores? Vamos ao exercício!

A canoa, originalmente, é feita de um único tronco de madeira escavado cuidadosamente. É usada como um dos principais meios de transporte usado por muita gente, muitas comunidades indígenas. Seja remando ou zingando, é ela que leva e traz o povo da/para lida. É ela que desliza suavemente pelas águas dos rios e igarapés para levar e buscar alimentos.

Pelo o que sabemos, a canoa é um meio de transporte complexo de ser conduzido! Temos que remar de um lado quando queremos ir para o outro; temos que nos posicionar no exato ponto de equilíbrio para não fazê-la encher d'água; é preciso sincronia, quando é conduzida por mais de um remador; é preciso escolher a madeira apropriada e a lua certa para ser confeccionada.

Na canoa, quem vai sentado na proa, orienta a direção; quem vai sentado no piloto, força e experiência são contribuições importantes para si. Quem ocupa os demais bancos auxiliam na travessia, ora remando, ora retirando a água que, por algum furo, ameaça alagar a embarcação. É uma travessia de muitos desafios, mas é a coletividade do trabalho na travessia o ingrediente do sucesso da partida e da chegada.

Ainda pensando no que Rubens Alves nos mostrou e compreendendo a complexidade em torno da confecção e uso da

canoa, é possível dizer que apenas saber confeccionar uma canoa não é o suficiente para que possamos "saborear" a arte da travessia!!!

#### 2.3 Saberes tradicionais e escola

A cultura de um povo é constituída de saberes e conhecimentos que foram gerados, sistematizados e difundidos de geração em geração com a finalidade de atender às necessidades daquele povo. Nessa perspectiva, a escola indígena específica traz como pressuposto o diálogo entre esses conhecimentos locais e os conhecimentos acadêmicos, produzidos, sistematizados e colocados em circulação na esfera científica.

Pensar em saberes tradicionais ou etnoconhecimentos em processos dialógicos na produção [...] de conhecimentos indígenas e não indígenas é pensar em um diálogo entre ciência e cultura, dando origem a um novo conhecimento ou ressignificando esse conhecimento na educação intercultural (SILVA, 2016; p. 25).

Sabemos que o diálogo entre conhecimentos indígenas e não indígenas não é algo tão simples de ser realizado, pois exige do professor capacidade de compreensão nesses dois campos epistemológicos sem que um anule o outro, ou seja, o conhecimento ocidental que chega à escola indígena não pode ser trabalhado de maneira a negar ou silenciar o rico manancial de saberes que a cultura daquele povo dispõe.



Figura 6 – Alunos Apyãwa construindo a maquete da Takãra Foto: Adailton Alves da Silva

É muito importante e necessário que, nas práticas pedagógicas, os docentes busquem abordar conceitos e conteúdos, partindo dos conhecimentos que o aluno já traz do seu círculo cultural. Nesse sentido, é necessário fazer com que o aluno enxergue a importância dos saberes locais, na relação com os "saberes universalizados".

Em relação aos conhecimentos locais, sim, é importante os(as) alunos(as) identificarem e compreenderem os conceitos matemáticos, físicos, químicos, biológicos de artefatos culturais específicos, como exemplo, explorar esses conceitos implícitos na construção e uso da Takãra (Figura 6), mas é formidável também irmos além dos conteúdos/conceitos, ou seja, desenvolver nos alunos a compreensão da filosofia dessa casa para o povo Apyãwa/Tapirapé. E para entender a importância dos conhecimentos próprios da cultura, o(a) aluno(a) precisa ser instigado(a), a partir de atividade baseada na pesquisa com os anciãos.

Assim, o desafio do(a) professor(a) indígena é proporcionar o diálogo entre os saberes locais e os "saberes universalizados", sabendo que, embora desafiadora, a pesquisa pode ser um caminho propícios para a produção e sistematização dos conhecimentos, proporcionando a superação de dificuldades de aprendizagem dos(as) alunos(as) das escolas indígenas.

#### ATIVIDADES DA UNIDADE II

- a) Reproduza uma ou mais narrativas míticas de origem do povo ou que sustentam algum tipo de etnoconhecimento.
- b) Elabore um texto fazendo uma apresentação/discussão do uso dos conhecimentos tradicionais nas atividades curriculares da escola de sua aldeia.
- c) Produza uma descrição da escola de sua aldeia, apresentando aspectos do funcionamento e ressaltando o tipo de diálogo que a escola estabelece com a comunidade. O texto pode conter imagens (fotos e desenhos).

#### Exemplo de texto da atividade "c" da unidade II:

A Escola Indígena Estadual de Ensino Fundamental e Médio "Sertanista José do Carmo Santana "situa-se na aldeia Ĝapĝir, linha 14, Terra Indígena Sete de Setembro, município de Cacoal(RO).Em seu quadro de professores, apenas sete são indígenas, dos quais três são formados pelo programa de formação Açaí II (Magistério Indígena) ofertado pela SEDUC (Secretaria de Educação do Estado de Rondônia), e os outros quatro são cursistas da graduação em Licenciatura Intercultural em Educação Básica, na UNIR (Universidade Federal de Rondônia, Campus de Ji-Paraná).

Todos são contratados em regime emergencial por tempo determinado, com carga horária de 40 horas semanais. No estado de Rondônia, ainda não houve concurso específico para a educação escolar indígena. Os professores não indígenas atuam nas áreas específicas do currículo de6º ao 9º ano do ensino fundamental e no 1º ano do ensino médio. As turmas possuem, em média, 11 alunos. Do 1º ao 5º ano do ensino fundamental, os alunos estão dentro da faixa etária; já do 6º ao 9ºanoe no 1º ano do ensino médio, registrase a presença de adultos.

Sobre a fundação da Escola "Sertanista José do Carmo Santana", o professor Joaton Suruí, em entrevista, fornece dados: "a escola foi introduzida pela FUNAI, na década de 1980. As primeiras professoras eram as funcionárias da FUNAI: Ângela, Maria Pereira Neta e depois Ana Nery e Lígia Neiva; com isso buscavam incentivar os indígenas a estudar

Ainda hoje, quando ingressam na escola, os educandos só se comunicam na língua indígena Paiter. Em geral, somente após cursarem até o 5º ano do ensino fundamental é que passam a falar o português; contudo, nem todos o dominam com fluência. Em relação à infraestrutura, a escola está inadequada às necessidades dos educandos e educadores, uma vez que faltam refeitório, biblioteca, sala de recurso, sala dos professores e laboratório de informática. Também há carência de funcionários como zelador, merendeiro, diretor (permanente na escola), coordenador pedagógico (permanente na escola), psicólogo, orientador e o sabedor indígena, conforme rege a Lei estadual nº 578/2010. (TRUBILIANO; FERREIRA, 2016, p. 128)

#### **UNIDADE III - Fatores Contextuais da Pesquisa**

Somos humanos, somos seres únicos, mas não nascemos para viver sozinhos. Talvez seja este o mistério da natureza humana, sempre precisamos do Outro e de um espaço/lugar para conviver, ou seja, estabelecer relações com o Outro e com o contexto. Por sermos sempre tão diferentes, somos quase incapazes de repetir algo de maneira idêntica. Nesse sentido, Lins (2011, p.326) vai nos dizer o seguinte:

[...] eu vejo e ouço, tento repetir, se tenho sucesso, repito igual e aprendi; se não tenho sucesso, erro e repito errado, e, se presto atenção e repito a mim mesmo, fico criativo por que fiz diferente. [...] penso que só somos criativos porque somos incompetentes para repetir igualzinho. Por isso, computadores não são considerados criativos.

Ainda nessa perspectiva, podemos dizer que não vivemos sozinhos, podemos dizer que estamos presos numa teia/rede por vetores que se posicionam no sentido horizontal e vertical. No sentido horizontal, estamos conectados aos seres que coabitam o mesmo espaço; e no sentido vertical, estamos conectados a um ou vários cosmos. Portanto, estamos presos de forma que todos os nossos movimentos interferem nessa teia/rede, ao mesmo tempo que somos interferidos por ela.

Diante desse contexto, é possível dizer que todos os indivíduos humanos estão presos numa malha cultural e que possuem uma história e um lugar/espaço onde essas relações acontecem.

#### 3. 1 O povo indígena: localização e histórico do contato

Atualmente, no Mato Grosso, temos uma enorme diversidade indígena. São habitantes deste Estado, 47 povos. Sendo quarenta e três (43) reconhecidos oficialmente pelo Estado Brasileiro, três (3) estão em situação de não contatados, e um (1) que luta incansavelmente para ser oficialmente reconhecido pela união como povo originário da região do Araguaia, os Canela.

Quadro 1 - Demonstrativo da Diversidade e Pluralidade de Povos Indígenas Em Mato Grosso

Nº.	POVO INDÍGENA	TERRA INDÍGENA	MUNICÍPIO
		APIAKÁ DO PONTAL E ISOLADOS	Apiacá
01	APIAKÁ	APIAKÁ/KAYABI/ MUNDURUKU	Juara
		CAYABI/KAYABI (Kururuzinho)	Nova Canãa do Norte; Juara; Apiacás; Jacareacanga- PA
	KAYABI	APIAKÁ/KAYABI/ MUNDURUKU	Juara
02		CAYABI/KAYABI (Kururuzinho)	Nova Canãa do Norte; Juara Apiacás; Jacareacanga-PA
02		PARQUE INDÍGENA DO XINGU	São Félix do Araguaia; Querência; Feliz Natal; Marcelândia
		BATELÃO	Tabaporã; Nova Canãa do Norte; Juara
		RIO ARRAIAS - BR 80	Marcelândia;
03	MUNICURAL	APIAKÁ/KAYABI/ MUNDURUKU	Juara
	MUNDURUKU	CAYABI/KAYABI (Kururuzinho)	Nova Canãa do Norte; Juara; Apiacá; Jacareacanga-PA
04	ARARA	ARARA DO RIO BRANCO	Aripuanã; Colniza

Nº.	POVO INDÍGENA	TERRA INDÍGENA	MUNICÍPIO
05	XAVANTE	AREÕES	Nova Nazaré; Cocalinho; Água Boa;
		MARÃIWATSÉDÉ	Alto da Boa Vista; Bom Jesus do Araguaia; São Félix do Araguaia; Nova Serra Dourada.
		SANGRADOURO/ VOLTA GRANDE	General Carneiro; Novo São Joaquim; Poxoréu.
		MARECHALRONDON	Paranatinga.
		PARABUBURE	Nova Xaantina; Campinápolis; Água Boa.
		PIMENTEL BARBOSA	Canarana; Ribeirão Cascalheira; Cocalinho.
		SÃO MARCOS	Barra do Garças
		UBAWAWE	Santo Antonio do Leste
		WEDEZÉ	Cocalinho
		CHÃO PRETO	Campinápolis
	CINTA LARGA	ARIPUANÃ	Juína; Aripuanã.
0.6		PARQUE INDÍGENA DO ARIPUANÃ	Juína; Vilhena – RO
06		ROOSEVELT	Espigão D'Oeste – RO; Pimenta Bueno – RO; Rondolândia
		SERRA MORENA	Juína
07	GUATÓ	BAÍA DOS GUATÓ	Barão de Melgaço
	BAKAIRI	BAKAIRI	Paranatinga; Planalto da Serra
08		SANTANA	Nobres
		BATOVI	Paranatinga
09	WAURÁ	PARQUE INDIGENA DO XINGU	Gaúcha do Norte

Nº.	POVO INDÍGENA	TERRA INDÍGENA	MUNICÍPIO
	KAYAPÓ METUKTIRE	KAPOTO/JARINA	Santa Cruz do Xingu; Peixoto de Azevedo; São José do Xingu
	MENKRAGNOTI MARARI	MENKRAGNOTI	Matupá; Peixoto de Azevedo; São Félix do Xingu-PA; Altamira – PA
11	CHIQUITANO	PORTAL DO ENCANTADO	Porto Esperidião; Pontes e Lacerda; Vila B.SS.Trindade
12	ENAWENÊ- NAWÊ	ENAWENÊ-NAWÊ	Sapezal; Comodoro; Juína
		ERIKBAKTSA	Brasnorte
13	RIKBAKTSA	ESCONDIDO	Cotriguaçu
		JAPUÍRA	Juara
		ESTAÇÃO PARESI	Diamantino
		ESTIVADINHO	Tangará da Serra
14		FIGUEIRAS	Tangará da Serra; Bara do Bugres
	PARESI	JUININHA	Conquista D'Oeste
	HALANTESU TERENA	PARESI	Tangará da Serra
	121121071	RIO FORMOSO	Tangará da Serra
		UTIARITI	Sapezal; Campos de Julio
		UIRAPURU	Campos de Julio; Nova Lacerda
		TIREKATINGA	Spezal
15		IRANTXE	Brasnorte
	IRANTXE/ MANOKI/ WAPIXANA	MANOKI	Brasnorte
		JARUDORE	Poxoréu
16	BORORO	MERURI	Barra do Garças; General Carneiro
		TERESA CRISTINA	Santo Antonio de Leverger
		TADARIMANA	Rondonópolis
		PERIGARA	Barão de Melgaço

Nº.	POVO INDÍGENA	TERRA INDÍGENA	MUNICÍPIO
17	KARAJÁ/YNY	ARUANÃ II	Cocalinho
		LAGO GRANDE	Santa Terezinha
		SÃO DOMINGOS	Luciara; São Felix Araguaia
		TAPIRAPÉ/KARAJÁ	Santa Terezinha; Luciara
		CACIQUEFONTOURA	Luciara; São Félix Araguaia
18	NEGAROTÊ	LAGOA DOS BRINCOS	Comodoro
	NAMBIKWARA	NAMBIKWARA	Comodoro
	KITHAULU HALANTESU MAMAINDÊ	PAUKALIRAJAUSU	Nova Lacerda; Vila B. SS Trindade
19	MANDUKA	PEQUIZAL	Nova Lacerda
	SABANÊ	PIRINEUS DE SOUZA	Comodoro
	KATITHARLU WASUSU WAIKUSU	SARARÉ	Vila B.SS. Trindade; Conquista D'Oeste; Nova Lacerda
	HAHAINTESU	TAIHANTESU	Comodoro
	NEGAROTÊ	VALE DO GUAPORÉ	Comodoro; Nova Lacerda
20	MŶKY	MENKÜ	Branorte
21	PANARÁ/ KRENAKARORI	PANARÁ	Guarantã do Norte; Matupá; Altamira – PA
22	TUPI KAWAHIVA	KAWAHIVA DO RIO PARDO	Colniza
23	SURUI/PAITER	SETE DE SETEMBRO	Rondolândia; Espigão D'Oeste- RO; Cacoal – RO
24	TERENA	RESER I. TERENA GLEBA IRIRI	Matupá
25	UMUTINA/ BALATIPONÉ PARESI NAMBIKWARA KAYABI TERENA IRANTXE	UMUTINA	Barra do Bugres
	BAKAIRI KRENAK		

Nº.	POVO INDÍGENA	TERRA INDÍGENA	MUNICÍPIO
26	TAPIRAPÉ	URUBU BRANCO	Confresa; Santa Terezinha; Porto Alegre Norte
27	KISÊTJÊ/SUYÁ	WAWI PARQUE INDÍGENA DO XINGU	Querência
28	ZORÓ	ZORÓ	Rondolândia
29	KRENAK/ MAXACALI	T.I. KRENREHÉ	Cana Brava do Norte; Luciara
30	MUNDURUKU (TEM NESTA TERRA, APIAKÁ E KAYABI)	APIAKÁ KAYABI MUNDURUKU	Juara
31	AWETI		
32	JURUNA/YUDJÁ		
33	METUKTIRE		
34	KALAPALO	2420115 1112105114	São Félix do Araguaia;
35	KAMAYURÁ	PARQUE INDIGENA DO XINGU	Paranatinga; Canarana; Querência; Marcelãndia; Feliz
36	KUIKURO	Johnnes	Natal; Gaúcha do Norte; Nova
37	MATIPÚ		Ubiratã; São José do Xingu
38	NAHUKWÁ		
39	MEHINAKU		
40	TAPAYUNA		
41	TXIKÃO		
42	YAWALAPITI		
43	IKPENG		
44	GUARANI	ESPÓLIO DE TERRITÓRIO	Cocalinho
45	XERENTE DO ARAGUAIA	TOTALMENTE SEM TERRA (habitam os perímetros urbano e zona rural)	Santa Terezinha; Confresa; Porto Alegre do Norte; São Félix do Araguaia; Luciara

Nº.	POVO INDÍGENA	TERRA INDÍGENA	MUNICÍPIO
46	KANELA DO ARAGUAIA	ACAMPAMENTOS EM TERRA REIVINDICADA	Luciara; Santa Terezinha; São Félix do Araguaia; Cana Brava do Norte; Porto Alegre do Norte; Confresa; Novo Santo Antônio
47	TUPINIKIN	LOTES CEDIDOS PELO INCRA	Alto Garças

Fonte: Sebastião Carlos Moreira e Terezinha Furtado Mendonça, 2020.

Diante dessa diversidade e pluralidade de povos, antes de pensarmos numa Educação Escolar Indígena para Mato Grosso, fazse necessário conhecermos quem são esses povos, de que forma se organizam socialmente e, principalmente, quais são as suas epistemologias e sistemas de conhecimento.

Nesse sentido, acreditamos na necessidade de desenvolver mecanismos que nos levem ao conhecimento e compreensão dos elementos culturais específicos dos povos, para que possamos construir um currículo não homogêneo, mas que atenda, de fato, as especificidades das escolas indígenas.

Sabendo da complexidade desse processo, enxergamos um grande potencial nas pesquisas de TCC de vocês, acadêmicos(as), já que elas podem preencher lacunas e falta de materiais específicos e contextualizados para a escola indígena. Isso porque, mais do que criticar os livros didáticos disponibilizados pelo MEC, é preciso contribuir para a produção de materiais específicos para as escolas e suas respectivas comunidades.

Nessa perspectiva, por estarem situados numa teia/malha cultural que constitui os cinco Etnoterritórios Educacionais matogrossenses, entendemos que toda a pesquisa feita por você, acadêmico(a) indígena, pode trazer em sua contextualização, um histórico do povo ao qual você pertence, como nos alerta o professor Piratá Wauja, da aldeia Piyulaga - Alto Xingu, quando ele diz que "a cultura de um povo é o seu maior patrimônio. Preservá-la é resgatar a **história**, perpetuar valores. É permitir que as novas gerações não vivam sob as trevas do anonimato".

Sabemos que há históricos dos povos indígenas de Mato Grosso em vários livros, mas o que queremos é possibilitar a cada um de

vocês que produza um texto sobre a história do seu povo na versão do povo que viveu este processo histórico. Assim, a proposta é que o texto seja uma história contada e vivida pelas lideranças e anciãos da sua comunidade. Dessa forma, entendemos que essa contextualização, como bem ressalta o professor Piratá, contribui para a compreensão do trabalho, já que cada povo indígena tem suas particularidades em relação a sua localização e histórico de contato.

#### ATIVIDADES DA UNIDADE III

Redija um texto, apresentando o seu povo, destacando localização da Terra Indígena e como ocorreu o processo do contato. Este texto pode ser enriquecido com imagens (fotos, desenhos e mapas).

#### Exemplo de texto da atividade - Unidade III

O povo Paiter Suruí vive na Terra Indígena Sete de Setembro, localizada na fronteira entre os estados de Mato Grosso (no município de Rondolândia) e de Rondônia (nos municípios de Cacoal, Espigão d'Oeste e Ministro Andreazza), em uma área que totaliza, aproximadamente, 247 mil hectares. Atualmente, os Paiter-Suruí vivem distribuídos em 24 aldeias com acesso por estradas de chão; seja a partir dos municípios de Cacoal (RO), Boa Vista do Pacarana (RO) ou Rondolândia (MT), os trajetos distam, aproximadamente, 70 quilômetros.

Estima-se que a atual população seja de mil e trezentas pessoas, com expectativa de crescimento, fruto da redução dos índices de mortalidade. Eles organizam-se por grupos isogâmicos patrilineares; são eles: Kaban, Ĝapĝir, Ĝamep e Makor, listados a partir do maior ao menor clã. São falantes da língua Paiter Suruí do tronco Tupi e família Mondé. Em sua organização familiar, são poligâmicos e mantêm o casamento avuncular, ou seja, a regra é que o homem se case com a filha de sua irmã. São agricultores, e nas aldeias é possível encontrar roças de arroz, batata, inhame, amendoim, feijão, mandioca e cará

Os Paiter Suruí foram oficialmente contatados pela FUNAI (Fundação Nacional do Índio) no ano de 1969, por meio dos sertanistas Francisco (Chico) Meirelles e Apoena Meirelles (pai e filho, respectivamente). Desde o contato com os não índios, o povo Paiter Suruí vem passando por profundas transformações sociais. Apesar de toda pressão sociocultural a que estão submetidos, todos são falantes da língua indígena Paiter como primeira língua. Com muitas dificuldades, os mais jovens, professores, agentes de saúde e as lideranças falam o português. Contudo, onde há mais de um Suruí, a voz corrente é em língua materna

Outro ponto a ser destacado é a perda de seu território tradicional para os agentes do capital (pecuaristas e empresas ligadas à extração de minérios e de madeira), fruto do aprofundamento das relações capitalistas na região (TRUBILIANO; FERREIRA, 2016, p. 127).

#### UNIDADE IV - Detalhamento de Aspectos Relevantes da Pesquisa

Antes de iniciarmos qualquer tipo de pesquisa, faz-se necessário elaborar um planejamento minucioso e detalhado para que possamos vislumbrar o caminho a ser trilhado nessa busca de compreensão de um determinado fenômeno. Devido a isso, o caminho da pesquisa precisa ser trilhado por etapas, ou seja, temos que vencer as variadas etapas para que possamos alcançar o(s) objetivo(s) desejado(s).

A pesquisa inicial (TCC – Trabalho de Conclusão de Curso) da área das Ciências Matemáticas e da Natureza, é uma investigação proposta e desenvolvida por você nos últimos anos do curso, mas com o aval da comunidade, ou seja, a comunidade participa da definição da temática a ser investigada. Nesse trabalho, além de você propor e desenvolver uma pesquisa, faz o exercício de compreender, de forma mais aprofundada, uma problemática de sua comunidade.

Na pesquisa, isto é, na investigação científica, busca-se o conhecimento de um fenômeno natural ou social, através de ações executadas, a partir de um planejamento prévio. O planejamento prévio de uma pesquisa científica é chamado de projeto. No projeto, o pesquisador apresenta o tema, especifica o problema, delimita o objeto, expõe a justificativa, formula os objetivos, aponta o quadro teórico e metodológico e lista as referências.

- **4.1** A apresentação do tema O tema da pesquisa é o assunto sobre o qual o pesquisador tratará. A apresentação do tema é importante para o público ao qual se destina, pois é ela que dará a anuência para a realização de sua pesquisa.
- **4.2** A especificação do problema A partir da definição do tema (assunto), o(a) pesquisador(a) traz uma problemática da qual se ocupará no decorrer da pesquisa. A problemática pode ser apresentada, a partir de perguntas, que mostrem o enfoque do tema a ser pesquisado.
- **4.3** A delimitação do objeto O objeto da pesquisa é aquilo que será pesquisado, ou seja, dentro do tema e, a partir das perguntas formuladas (problema), o objeto é o recorte preciso do tema, que a pesquisa enfocará.

- **4.4 A exposição da Justificativa** A justificativa é o porquê da pesquisa, a motivação do estudo. Na justificativa, você deve explicar a importância do estudo investigativo, além de falar da motivação social, cultural, econômica e política que sustenta e move a produção da investigação.
- **4.5** A formulação dos objetivos Os objetivos são as metas que queremos alcançar com a pesquisa.
- 4.6 O apontamento do quadro teórico da metodologia da pesquisa O quadro teórico é o conjunto dos conceitos, ideias e conhecimentos já produzidos e publicados, a partir dos quais a nova pesquisa se ampara. A metodologia é o modo de realização da pesquisa (documental, etnográfica, de campo etc). Geralmente, cada enfoque teórico já pressupõe uma determinada metodologia.
- **4.7** A lista das referências As referências são os materiais (consultores nativos, livros, artigos de revista, dissertações de mestrado, tese de doutorado, leis, dicionários etc.) citados no texto.

**Observação:** Para o aprofundamento deste assunto, consultar a apostila das disciplinas Metodologia da Pesquisa I e II.

#### ATIVIDADES DA UNIDADE IV

A partir do projeto que você já elaborou na disciplina "Metodologia da Pesquisa II", produza um texto que apresente os principais elementos do projeto. No texto, não é preciso colocar a lista de referências.

**Obs.** Esta produção será uma versão inicial da introdução do seu TCC.

#### Exemplo de texto da atividade - Unidade IV

### **INTRODUÇÃO**

O tema letramento e alfabetização faz parte das discussões teóricas dos educadores há algumas décadas. Por ser um assunto que já vem sendo insistentemente debatido, parece haver um consenso de que a alfabetização precisa ser trabalhada a partir de um processo de letramento. Mas mesmo concordando que o processo de letramento faça parte da alfabetização, nem todos os alfabetizadores de nossas escolas conseguem entender essa nova noção e organizar sua prática no sentido de alfabetizar letrando. E isso acontece porque, mais do que mudança dos métodos, o tema demanda um aprofundado entendimento de como se ensina e como se aprende a ler e a escrever, utilizando práticas sociais de escrita dos variados domínios discursivos. Nesse sentido, é possível afirmar que a discussão sobre a mudança das práticas na alfabetização a partir de um contexto de letramento requer dos profissionais da educação uma nova abordagem teórica sobre o funcionamento da linguagem e sobre os processos de ensino-aprendizagem.

Com essa compreensão, a reflexão sobre práticas utilizadas no processo de aquisição da escrita pode ser extremamente relevante, partindo do princípio de que vivemos em uma sociedade letrada, na qual a escrita é usada rotineiramente em todos os lugares. Devido a essa nova realidade, o estudo sobre a temática se torna importante porque ele ajuda as pessoas, não só os professores, a entender que todos os cidadãos, crianças e adultos, precisam compreender as práticas de escrita que já fazem parte de suas atividades cotidianas. Além disso, a abordagem do assunto se torna necessário porque os sujeitos precisam saber usar a modalidade escrita padrão da língua, pois sabe-se que essa modalidade tem prestígio social. Sendo assim, aprender a ler e a escrever, sabendo como funcionam as práticas de escrita na sociedade, se torna uma prerrogativa de todos, principalmente das crianças no início de sua vida escolar.

De acordo com Magda Soares (2008), o letramento é o processo de se apropriar da escrita e da leitura para uso social, ou seja, o sujeito letrado faz uso da escrita com propriedade e desenvoltura e a utiliza no seu dia a dia. Nessa discussão sobre o domínio da escrita, Ferreiro (2000) destaca que o desenvolvimento da alfabetização das crianças se dá em um ambiente social, e que as práticas sociais são

recebidas de forma ativa, e não passiva. Com essa compreensão, o professor precisa promover situações em que o aluno tenha contato com diferentes textos orais e escritos, despertando nele o interesse e o hábito da leitura e da produção escrita em situações semelhantes àquelas que ele vivencia em seu cotidiano.

A partir desse ponto de vista, o professor para trabalhar com a língua em funcionamento na sociedade, precisa ser um mediador do conhecimento (LIBÂNEO, 2011), ou seja, um educador preparado para enfrentar as situações que podem ocorrer em diferentes momentos de sua prática. Ele precisa se especializar e buscar sempre novos conhecimentos para atualizar o seu trabalho na sala de aula. Neste caso, o professor sempre parte de textos usados socialmente e considera a realidade de seus alunos, tendo a convicção de que cada ser é único; cada pessoa aprende no seu tempo e de formas diferentes, uns com mais facilidade e outros com mais dificuldade. As dificuldades que a criança tem na aprendizagem da língua por questões de pouco contato com materiais escritos e falta do acompanhamento da família também fazem parte dos desafios do professor alfabetizador.

Além da compreensão das necessidades e da realidade dos alunos, a metodologia e os recursos didáticos são para o professor alfabetizador questões que merecem destaque numa reflexão sobre alfabetização e letramento. Por isso é possível questionar: Que práticas podem promover a alfabetização num processo de letramento? Que materiais utilizar? Tendo em vista esta questão, estabelecemos como objetivo principal deste estudo a compreensão de como se alfabetiza em um processo de letramento, trazendo a análise de uma atividade de um livro didático como exemplo.

O estudo é desenvolvido por meio de uma pesquisa qualitativa bibliográfica, sendo sustentado teoricamente por autores como: Soares (2000; 2008), Cagliari (2008), Ferreiro (2000), Libâneo (2011), Tfouni (2006), Cardoso e Teberosky (2000), Barbosa (2008), Sandroni e Machado (1998). A análise é produzida a partir de uma atividade retirada de um livro didático do 1º ano do Ensino Fundamental. Na análise, discutimos como a atividade exemplifica o trabalho de alfabetização em um processo de letramento. Além disso, enfatizamos que, dependendo do uso, os livros didáticos podem ajudar os professores alfabetizadores no desenvolvimento de seu trabalho (PAULA; FERREIRA, 2017, p. 147-148).

### OS POVOS INDÍGENAS NO ENFRENTAMENTO DA COVID 19

Do Caos ao Empoderamento com os Saberes e Conhecimentos Tradicionais



**Figura 7** – Frutos da região amazônica. Foto: Adailton Alves da Silva, 2009.

Já se passaram mais de sete meses (março a outubro/20) que estamos vivendo momentos de muito medo, incertezas, insegurança, sofrimento, perdas etc., consequência de uma pandemia de alta letalidade, a **Covid 19**, e tudo isso nos obriga a se reinventar e redefinir os caminhos na busca de alternativas para o enfrentamento desse vírus. Caminhos, estes, que têm levado cada povo a se ancorar nos saberes e conhecimentos construídos no passado, muito tempo atrás, já que pouco se sabe sobre como enfrentar essa doença que, de forma indiscriminada, afeta toda a humanidade da terra. Sobre isso, professor Edivaldo Lourival Mampuche (E.L.M.) do povo Manoki compartilhou conosco, através das redes sociais, um pouco do que tem vivido e aprendido junto ao seu povo nesse período de enfrentamento dessa pandemia.

E. L. M. - Hoje pela manhã ouço algo parecido que ouvia a alguns anos atrás, quando havia mais anciãos e a língua materna era mais frequente, mais presente. Lembrei da minha avó e os sentimentos emocionais tomaram conta de mim, era a minha tia chorando e preocupada, mas não é um choro qualquer, um choro que lembra

das pessoas importantes, que pede proteção aos nossos mortos, é uma mistura da fala da língua materna e o choro, típico do povo Manoki. Queria entender mais sobre isso, pois, nesse momento confirma os primeiros casos da doença, dois casos da Covid 19. Passamos agora por uma grande turbulência, espanto e desespero. Queríamos isolar nossa aldeia ou o povo ao máximo da ida a cidade e entrada de pessoas para ficarmos protegidos, deixar livre uma vez no mês apenas compras de mercadorias ou produtos essenciais, queríamos proteger todos, é isso que aprendemos desde criança, devemos cuidar um do outro, assim quando se tem uma criança brincando sozinha sempre tem alquém cuidando, mesmo que não seja parente próximo. Infelizmente sempre tem aqueles que não aprende os ensinamentos da cultura e a vida coletiva, esses sim, atrapalha, desrespeita, brinca com a vida das pessoas, coloca a vida do povo em risco e não tem nenhum remorso de arrependimento. Hoje estamos tristes, mas não de cabeça abaixada, sabemos que devemos seguir a nossa luta e não deixar o mal tomar conta de nós e instalar em nossos corações (Depoimento do professor Edivaldo Lourival Mampuche em 18 de agosto de 2020).

Nesse contexto, a única certeza que temos é que esse vírus é um inimigo muito poderoso e não é com uma bala ou canhão que vamos atingi-lo e vencer a guerra, e é todo esse poder de letalidade desse inimigo que tira nosso "porto seguro" de acreditar num futuro próximo com uma vida digna e saudável.

Diante desse quadro caótico que nos aflige, podemos perceber também um fenômeno que nos enche de esperança e coragem para continuar enfrentando o "indomável" vírus, tendo em vista a sua complexidade e, com isso, a necessidade de um médio longo prazo para a medicina conhecer o seu poderio letal para poder preparar a tão esperada vacina.

Mas enquanto isso não chega, aqui nesse texto, não vamos ressaltar o lado negativo dessa doença, que são as perdas e os sofrimentos das pessoas que se contaminaram e ainda contaminam, mas ressaltar o que aprendemos com essa doença e que pode mudar nossas maneiras de estar e ver o mundo que coabitamos.

Nesses últimos sete meses (março a outubro/20), sofremos muito com os lamentos das famílias que perderam seus entes e

daqueles que foram infectados pela Covid 19, mas também, ouvimos muitos relatos de experiências bem sucedidas de povos indígenas de Mato Grosso no enfrentamento dessa doença. Nesses relatos, de forma unânime, ficou muito claro e explícito que foram os saberes e conhecimentos tradicionais os principais aliados para o combate desse inimigo, a Covid 19. De maneira sábia, os anciãos e anciãs de diferentes povos indígenas, como por exemplo, os Tapirapé, Karajá, Manoki, Chiquitano, Kayapó, Kuikuro, entre outros povos, "mergulharam" nas suas ancestralidades e buscaram elementos que lhes empoderam na produção de seus remédios e tratamentos que, consequentemente, amenizaram a dor e sofrimentos de seu povo, trazendo a cura para as pessoas que foram infectadas, embora, em muitos casos, não conseguiram evitar as perdas de entes queridos.

O que podemos tirar de lição de tudo isso? A primeira aprendizagem que podemos tirar disso tudo é que a solução almejada pelo mundo todo para o combate desse inimigo, vários povos indígenas encontraram na própria cultura de seu povo. A segunda é que esses saberes e conhecimentos "depositados" na mente dos anciãos e anciãs precisam ser difundidos aos mais novos, pois são esses os responsáveis pelos futuros enfrentamentos e resistências. Enfrentamentos esses que não sabemos a sua natureza e nem as características do "inimigo".

Diante dessas incertezas e desafios, paira sobre os ombros dos professores(as)

e da escola indígena a responsabilidade de fazer com que esses saberes e conhecimentos sejam sistematizados e difundidos para as próximas gerações.

Mas como fazer com que tudo isso seja difundido e transformado em empoderamento cultural dos povos indígenas? Confessamos que não sabemos como fazer, mas temos uma forte convicção de que tudo isso só pode acontecer se for por meio da pesquisa, ou seja, o ensino da escola indígena deve e precisa trilhar esse caminho, o ensino com pesquisa. Nessa perspectiva, entendemos que o TCC de cada um (a) de vocês será um importante exercício para trilhar esse caminho, ao mesmo tempo que sedimentará os saberes e conhecimentos necessários para os diferentes tipos de enfrentamento dos problemas na escola e na comunidade.

P. M. - Para os mais velhos do povo Mebengokre, sobre a pandemia do Covid 19 ou Coronavírus, onde eles acreditam do que está atacando todo o mundo pode ser o fenômeno da natureza. E afirmam que antigamente o fato igual já aconteceram algumas vezes com o povo Mebengokre, onde morreram muitas pessoas naquela época. E para impedir as mortes, somente os sábios das medicinas tradicionais daquela época conseguiam impedi-las. Mas que este fenômeno é mais agressivo como já aconteceram em outras vezes. Eles alertam para geração de hoje, que existem alguns animais muitos perigosos onde dificilmente podemos encontra-los. Qualquer tipo de animais pode ser perigoso, como: tatu, jabuti, peixe elétrico, cobras, sucuris, sapos entre outros animais que geralmente nós conhecemos como animais normais. Mas existe animais anormais na qual não podemos percebe-las. Pois eles têm o poder maléfico que ninguém pode detê-la. Por isso, muitas vezes o lugar sagrado tem dono deste tipo de fenômeno (Depoimento do prof. Paimu Txucarramã, via messenger em 11 de julho/20).

#### ATIVIDADE GERAL DO COMPONENTE CURRICULAR "TCC-TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO"

Faça um texto, apresentando o que você vivenciou, observou e percebeu durante o período de pandemia na sua aldeia, destacando o que você e sua comunidade aprenderam no processo de enfrentamento do Covid 19.

Nosso abraço e bons estudos!

#### Referências bibliográficas

ALVES, R. O Sabor e Saber. Vídeo Disponível em:<a href="https://www.youtube.com/watch?v=w0W-Ddg0aVI">https://www.youtube.com/watch?v=w0W-Ddg0aVI</a> Acesso em 24 set, 2020. ARGÜELLO, C. A. Etnoconhecimento na escola indígena. Cadernos de Educação Escolar Indígena. Barra do Bugres — MT: Unemat. v.1, nº 1. p. 92-99, 2002.

D'AMBRÓSIO, U. Etnomatemática: arte ou técnica de explicar ou conhecer. 4ª Edição. São Paulo: Ática, 1998. FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia — Saberes Necessários à Prática Educativa. Paz e Terra: Coleção Leitura, Rio de Janeiro: 16 edição, 1996.

GERHARDT, T. E; SILVEIRA, D.T. (Orgs.) Métodos de pesquisa. UAB/UFRGS. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009. Disponível em:< http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf> Acesso em 17, set, 2020.

GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

LINS, R. Ensaio Sobre Como Macunaíma me Ajudou a falar sobre Educação Matemática. In: Bolema, Rio Claro (SP), v. 25, nº 41, p. 319-329, dez-2011.

MINAYO, M. C. S. Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade. Petrópolis: Vozes, 1998.

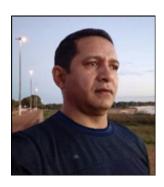
NOGUEIRA-MARTINS,M. C. F.; BÓGUS, C. M. Considerações sobre a metodologia qualitativa como recurso para o estudo das ações de humanização em saúde, 2004. Disponível em:< https://www.scielo.br/pdf/sausoc/v13n3/06.pdf > Acesso em 17, set, 2020. PAULA, F. S. O. de; FERREIRA, L. L. Reflexão sobre Práticas de Alfabetização e Letramento. In: SANTOS, I. S. et al. (Orgs.) Práticas Pedagógicas e Profissionalização Docente na Contemporaneidade. Goiânia – GO: Publicar, 2017, p. 147-154.

RODRIGUES, M. de A.; PASSADOR, R Jr. Etnoconhecimento: uma Possibilidade de Diálogo para o Ensino. Disponível em:< http://need.unemat.br/4\_forum/artigos/mariana.pdf > Acesso em 17, set, 2020.

SILVA, M. dos S. Etnoconhecimentos na educação intercultural de índios urbanos Sateré-Mawé/AM. Dissertação de Mestrado – UFAM. 2016. Disponível em:< https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/5067> Acesso em 17, set, 2020.

TRUBILIANO, C. A. B.; FERREIRA, L. M. R. Os Etnoconhecimentos da Cultura Paiter Suruí Trabalhados na Escola Sertanista José do Carmo Santana. Cacoal – RO: 2016, p. Disponível em:< https://core.ac.uk/reader/230329520> Acesso em 17, set, 2020.

#### **Biografia dos autores**



Adailton Alves da Silva possui graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade do Estado de Mato Grosso (1997), mestrado (2006) e doutorado (2013) em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Professor Adjunto no Departamento de Matemática da Universidade do Estado de Mato Grosso - Unemat, Campus de Barra do Bugres-MT. Tem experiência e atua nas áreas de Ensino de Matemática, Formação de Professores de Matemática, Etnomatemática e Educação Escolar Indígena. Atualmente é coordenador do mestrado profissional Ensino em Contexto Indígena Intercultura (PPGECII-UNEMAT) e membro do grupo de pesquisa Warã - Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Etnomatemática – Unemat/CNPq. Email: adailtonbbg@unemat.br



Lucimar Luísa Ferreira é formada em Letras. Mestre e doutora em Linguística. Professora da Faculdade Intercultural Indígena - Unemat. Tem experiência em Educação Básica, Superior e Educação Escolar Indígena. Pesquisadora dos Grupos de Pesquisa: Arte, Discurso e Prática Pedagógica -UFMT/CNPq e Warã - Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Etnomatemática — Unemat/CNPq. Vinculada, como profa. colaboradora, ao PPGECII — Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino em Contexto Indígena Intercultural — Unemat — Barra do Bugres - MT. E-mail: lucimarluisa@uol.com.br





