

REVISTA
DESAFIOS

ISSN: 2359-3652

V.11, n.4, JUNHO/2024 – DOI: http://dx.doi.org/10.20873/Dossie_Est_Superv_2024_4

O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA CONSTITUIÇÃO DE FUTUROS PROFESSORES INDÍGENAS AMAZONENSES

THE SUPERVISED INTERNSHIP IN THE CONSTITUTION OF FUTURE AMAZONIAN INDIGENOUS TEACHERS

LA PASANTÍA SUPERVISADA EN LA CONSTITUCIÓN DE LOS FUTUROS DOCENTES INDÍGENAS AMAZÓNICOS

Luzia Braga Pereira de Melo

Doutoranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Amazonas (UFAM). E-mail: lubragamelo@gmail.com | Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6633-8264>

Rosilei Cardozo Moreira

Doutoranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Amazonas (UFAM). E-mail: rose.cardozo@gmail.com | Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-6904-7041>

Gerson Ribeiro Bacury

Doutor em Educação em Ciências e Matemática. Universidade Federal do Pará (UFPA). Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação e do Departamento de Educação Escolar Indígena. Universidade Federal do Amazonas (UFAM). E-mail: gersonbacury@gmail.com | Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1160-3187>

Elisângela Aparecida Pereira de Melo

Doutora em Educação em Ciências e Matemática. Universidade Federal do Pará (UFPA). Professora e Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT). E-mail: elisangela.melo@ufnt.edu.br | Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6827-0566>

Artigo recebido em: 10/04/2024 aprovado em 26/05/2024 publicado em 30/06/2024.

Como citar este artigo:

Braga Pereira de Melo, L., Cardozo Moreira, R., Ribeiro Bacury, G., & Pereira de Melo, E. A. O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA CONSTITUIÇÃO DE FUTUROS PROFESSORES INDÍGENAS AMAZONENSES. **DESAFIOS** - Revista Interdisciplinar Da Universidade Federal Do Tocantins, 11(4), 2024. DOI: http://dx.doi.org/10.20873/Dossie_Est_Superv_2024_4

RESUMO:

Neste estudo serão abordadas questões relacionadas ao Estágio em Docência realizado na Disciplina de Estágio III do curso de Formação de Professores Indígenas, da Universidade Federal do Amazonas, ocorrido de forma remota. Nosso objeto de estudo trata do Estágio Supervisionado na Formação Inicial de professores Indígenas. Posto isto, buscamos responder ao seguinte questionamento: Quais as contribuições da disciplina de Estágio III nos processos formativos de professores indígenas com as práticas Matemáticas? Assim sendo, objetivamos compreender os resultados de processos formativos de professores no que se refere as aprendizagens constituídas na disciplina de Estágio III. Para tanto, utilizamo-nos de uma abordagem qualitativa por meio da pesquisa participante. A recolha de informações foi subsidiada pelo percurso formativo, via *Google Meet*, com a participação de 10 (dez) estudantes indígenas em formação inicial. Com relação aos resultados alcançados, destacamos, a materialização dos Instrumentos Didáticos Indígenas (IDI's) para auxiliar futuras práticas docentes no ensino das Matemáticas do Cotidiano Escolar Indígena com a utilização do Material Concreto Indígena, a partir de situações-problemas do cotidiano; bem como, a constituição da identidade profissional docente a partir da valorização da cultura, da língua, das tradições e do entrelaçamento entre os saberes da academia e os saberes da tradição indígena.

PALAVRAS-CHAVE: Estágio Supervisionado; Formação de Professores Indígenas; Instrumento Didático Indígena; Material Concreto Indígena; Matemáticas do Cotidiano Escolar Indígena.

ABSTRACT:

This study will address issues related to the Teaching Internship carried out in the Stage III Discipline of the Indigenous Teacher Training course, at the Federal University of Amazonas, which took place remotely. Our object of study deals with the Supervised Internship in the Initial Training of Indigenous teachers. Having said this, we seek to answer the following question: What are the contributions of the Stage III discipline in the training processes of indigenous teachers with Mathematical practices? Therefore, we aim to understand the results of teacher training processes with regard to learning constituted in the Stage III discipline. To this end, we used a qualitative approach through participatory research. The collection of information was subsidized by the training route, via Google Meet, with the participation of 10 (ten) indigenous students in initial training. Regarding the results achieved, we highlight the materialization of Indigenous Didactic Instruments (IDIs) to assist future teaching practices in teaching Indigenous Mathematics in Everyday School Life with the use of Indigenous Concrete Material, based on everyday problem situations; as well as the constitution of professional teaching identity based on the appreciation of culture, language, traditions and the intertwining between academic knowledge and indigenous tradition knowledge.

KEYWORDS: *Supervised internship; Training of Indigenous Teachers; Indigenous Didactic Instrument; Indigenous Concrete Material; Indigenous School Mathematics.*

RESUMEN:

Este estudio abordará cuestiones relacionadas con la Práctica Docente realizada en la Disciplina Etapa III del curso de Formación de Profesores Indígenas, en la Universidad Federal de Amazonas, que se desarrolló de forma remota. Nuestro objeto de estudio trata de la Práctica Supervisada en la Formación Inicial de Docentes Indígenas. Dicho esto, buscamos responder la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los aportes de la disciplina Etapa III en los procesos de formación de docentes indígenas con prácticas Matemáticas? Por lo tanto, pretendemos comprender los resultados de los procesos de formación docente en relación con los aprendizajes constituidos en la disciplina Etapa III. Para ello utilizamos un enfoque cualitativo a través de una investigación participativa. La recolección de información fue subvencionada por la ruta formativa, vía Google Meet, con la participación de 10 (diez) estudiantes indígenas en formación inicial. Respecto a los resultados alcanzados, destacamos la materialización de Instrumentos Didácticos Indígenas (IDI) para auxiliar las futuras prácticas docentes en la enseñanza de la Matemática Indígena en la Cotidianidad Escolar con el uso de Material Concreto Indígena, a partir de situaciones problemáticas cotidianas; así como la constitución de una identidad profesional docente basada en la valoración de la cultura, la lengua, las tradiciones y el entrelazamiento entre los saberes académicos y los saberes de las tradiciones indígenas.

Palabras clave: *Prácticas supervisadas; Formación de Docentes Indígenas; Instrumento de Enseñanza Indígena; Material Concreto Indígena; Matemáticas Escolares Indígenas.*

INTRODUÇÃO

A disciplina de Estágio Supervisionado se constitui como um componente curricular obrigatório na formação inicial de professores indígenas, mesmo para aqueles que já atuaram na Educação Básica. Nessa direção, neste estudo¹, dialogamos sobre percepções advindas do Estágio em Docência realizado no Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação (Faced), na Universidade Federal do Amazonas (UFAM) no âmbito do Ensino Remoto Emergencial (ERE) desenvolvido por meio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's).

O ERE foi deliberado em virtude da pandemia da COVID-19, ou seja, como medida de contenção de disseminação do Sars-CoV-2, vírus causador da doença. Por essa ocasião, o Ministério da Educação (MEC), com o uso da Portaria Nº 343, de 17 de março de 2020 deliberou sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais de acordo com a duração da situação de pandemia do Novo Coronavírus.

O Estágio em Docência foi realizado na disciplina modular de Estágio Supervisionado III, disciplina integrante do curso de Formação de Professores Indígenas (FPI), área de Ciências Exatas e Biológicas/UFAM/turma do Alto Rio Negro, município de São Gabriel da Cachoeira, no Estado do Amazonas (AM). Essa disciplina foi ministrada por meio de Tecnologias de Informação e Comunicação com base no regulamento do ERE e no Calendário Acadêmico Especial 2020 no âmbito do ensino de Graduação da UFAM com amparo na Resolução nº 003/2020/CONSEPE.

Assim sendo, no primeiro semestre de 2020, as aulas da Graduação e da Pós-Graduação foram suspensas sendo retomadas no segundo semestre de forma remota como foi o caso da Disciplina de Estágio Supervisionado III. A disciplina destinada a 20 (vinte) estudantes indígenas em formação inicial teve como objetivo geral apresentar os resultados e produtos para o desenvolvimento de práticas de ensino e de aprendizagem de Matemática do Cotidiano Escolar Indígena. Para tal, ampliamos nossas compreensões nos diálogos crítico-reflexivos realizados no nosso Grupo de Estudos e Pesquisas de Práticas Investigativas em Educação Matemática (GEPIMat)²/UFAM/CNPq.

De modo que, a disciplina ocorreu no formato virtual, uma das estratégias de ensino foi a produção de recursos didático-pedagógicos para subsidiar o ensino

¹ Conta om o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM); a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); e, faz parte do projeto de pesquisa em curso e aprovado na Chamada CNPq/MCTI/FNDCT Nº 18/2021 – UNIVERSAL/Faixa A – Grupos Emergentes.

² Disponível em: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/320244>.

das matemáticas nas escolas indígenas nos seguimentos do Ensino Fundamental e Ensino Médio com vistas a atender as especificidades do ERE. Sobre isso, buscamos responder ao seguinte questionamento: Quais as contribuições da disciplina de Estágio III nos processos formativos de professores indígenas com as práticas Matemáticas? Com o intuito de responder a esse questionamento, o objetivo geral do estudo trata-se de compreender os resultados de processos formativos de professores no que se refere as aprendizagens constituídas na disciplina de Estágio Supervisionado III.

O estudo se justifica em razão de compreendermos a importância da Disciplina de Estágio Supervisionado III na formação inicial de professores indígenas, bem como se deu a materialização do plano de ensino da disciplina por meio do Instrumento Didático Indígena (IDI) numa perspectiva “intracultural e intercultural” (D’Ambrosio, 2004).

Acerca dessa propositiva, nossos diálogos sobre o tema elucidam questões relacionadas a produção textual e confecção de recursos didático-pedagógicos visando auxiliar o trabalho do professor nas salas de aula das escolas indígenas, ou seja, “elaborar materiais didáticos e pedagógicos que contemplem as questões socioculturais e educativas específicas de cada povo e comunidade indígena.” (Bacury e Melo, 2018, p. 161).

Conforme o exposto, apresentamos os resultados deste estudo, estruturado em três seções: na primeira, de cunho teórico, realizamos um diálogo sobre a temática em questão; na segunda detalhamos as trilhas da pesquisa, ou seja, a metodologia utilizada e, na terceira, apresentamos os resultados dialogando com os nossos aportes teóricos. Assim sendo, a seguir, trataremos de questões relacionadas ao Estágio Supervisionado e suas nuances na formação inicial de professores indígenas.

O ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES INDÍGENAS

A Formação Inicial de Professores Indígenas do Alto Rio Negro/São Gabriel da Cachoeira/AM teve seu processo seletivo realizado em 2015 no sentido de atender as necessidades de professores em nível superior. Na seletiva foram contemplados povos de diversas etnias, tais quais: Baniwa, Tukano, Dessano, Baré, Piratapuya, Tariano, Yebá-Mahsã e Wekerena com uma variedade linguística que compreende as línguas Tukano, Baniwa, Nheengatu e Yebá-Mahsã.

Considerando a diversidade dos povos indígenas a Resolução CNE/CP n° 1 (Brasil, 2015), “Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores Indígenas em cursos de Educação Superior e de Ensino Médio e dá

outras providências.” Isso nos reporta a pensar sobre questões relacionadas a possibilidades de uma formação integral do sujeito indígena no sentido de valorizar seus aspectos de territorialidade, sua língua, suas tradições, concepções de ensino e aprendizagem, metodologias diferenciadas que considerem seus modos próprios de aprender relacionando os saberes da academia com os saberes de suas tradições.

Nessa perspectiva, por meio do Programa de Apoio à Formação Superior e Licenciaturas Interculturais Indígenas (Prolind)³, a partir do ano de 2008, a Faced/UFAM, passa a ofertar o Curso de Licenciatura em Formação de Professores Indígenas (FPI) em Nível Superior, para que os estudantes/professores/indígenas, possam atuar em suas comunidades/escolas indígenas na segunda etapa do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, numa perspectiva intercultural e interdisciplinar. Assim sendo, O Projeto Político Pedagógico (PPP) do curso, foi estruturado para atender os estudantes indígenas em formação inicial nas áreas de Ciências Humanas e Sociais; Ciências Exatas e Biológicas e Letras e Artes, de forma modular. (Melo *et al.*, 2020).

Nesse sentido, acreditamos que o Estágio Supervisionado III, disciplina integrante do currículo de formação inicial de professores indígenas, pressupõe, o momento em que o estudante indígena em formação tem a oportunidade de se preparar para a atuação profissional por meio de atividades pedagógicas específicas e interculturais orientadas que possibilitarão a compreensão de práticas docentes escolares, bem como, a constituição da sua identidade profissional. (Nascimento, 2007).

Na Formação Inicial de Professores Indígenas, a disciplina de estágio supervisionado tem seu amparo legal regulamentado na Resolução nº 1, de 7 de janeiro de 2015, a qual versa o que se segue:

“Art. 14. O estágio supervisionado, concebido como tempo e espaço privilegiados de ação-reflexão-ação na formação inicial de professores indígenas, deve ser extensivo a todos os formandos indígenas, incluindo aqueles que já desenvolveram trabalhos docentes no âmbito da Educação Básica.” (Brasil, 2015, p. 05).

Com base no que dispõe a Resolução, a disciplina de estágio é inerente a todos os cursistas e compreende um momento de possibilidade para práticas educativas e formativas que possam subsidiar metodologias de ensino no fazer pedagógico indígena. No que se refere a questão da ação-reflexão-ação, compreendemos que seja o momento em que o professor em formação inicial possa olhar o seu espaço de atuação buscando refletir sobre seu fazer pedagógico. Para Shön, (1995),

³ Informações sobre o Programa estão disponíveis no site: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/35328>.

reflexão na ação exige do professor uma capacidade de individualizar, prestar atenção no aluno para compreender suas dificuldades. “Para a disciplina de Estágio III (150h) que ocorre no módulo XIII na etapa de Integração das Áreas, a disciplina articula com o desenvolvimento de ações, resultados e produtos.” (Castro, 2023, p. 42).

Assim sendo, no caso dos estudantes indígenas em formação inicial, a partir do que foi observado nas disciplinas anteriores, nesta etapa compete a eles, organizar atividades que possam subsidiar práticas docentes de Matemática voltadas para o cotidiano escolar indígena. Essas práticas podem levá-los a refletirem sobre o processo e repensar quando necessário. Desta maneira, podem ser levados a compreender a relação entre teoria e prática, entre conteúdo e ação pedagógica, ou seja, os “saberes teóricos propositivos se articulam, pois, aos saberes da prática, ao mesmo tempo ressignificando-os e sendo por eles ressignificados”. (Pimenta, 2005, p. 26).

Nesse sentido, compreendemos que, a disciplina de estágio se configura como uma disciplina de vivência que se articula com as disciplinas de fundamento, em outras palavras, a utilização das bases teóricas na prática docente, na experimentação, possibilitando ao docente em formação inicial, conhecer a realidade da educação escolar indígena de modo a intervir e contribuir na construção de processos próprios de ensino e aprendizagem com base em seu povo/comunidade.

Além disso, também pode ser o momento de conhecer os desafios de fazer a educação escolar indígena nos contextos nacional, estadual, regional e local com vistas a compreender o seu campo de atuação profissional, agora com o olhar de professor, valorizando a diversidade cultural e suas singularidades.

Isto posto, nesse contexto formativo e constitutivo, o estagiário atua também como professor, ou seja, além de aprender sobre o contexto no qual atuará, também, cabe a ele, a responsabilidade de ensinar. E, nesse processo de aprender e ensinar, o estudante em formação inicial pode identificar-se com uma determinada faixa etária de estudantes ou até mesmo determinado nível de ensino. Sobre isso, em virtude da pandemia do Novo Coronavírus não foi possível desenvolver o estágio em situações reais de sala de aula devido a suspensão das aulas presenciais na Educação Básica em todo o Amazonas por meio do Decreto 42.061 de 16 de março de 2020 como medida de contenção do Novo Corona Vírus.

De modo que, os estudantes indígenas em formação inicial não poderiam desenvolver suas atividades de regência em virtude da suspensão das aulas presenciais, os professores formadores em consonância com a instituição formadora UFAM, com base no Art. 15, parágrafo único (Brasil, 2015), buscaram diferentes estratégias para o acompanhamento da prática do estágio

envolvendo os estudantes indígenas em formação inicial, suas comunidades indígenas e escolas. Nessa perspectiva, o plano de ensino da disciplina teve como escopo a construção de Projetos de Oficinas Pedagógicas de Práticas Matemáticas do Cotidiano Indígena, bem como, fichamentos de textos para a Construção de Instrumentos Didáticos Indígenas (IDI's).

o IDI foi apresentado aos estudantes indígenas por meio de uma oficina pedagógica, na qual eles iriam produzir um Material Didático-pedagógico constituído de Materiais Concretos manipuláveis com a utilização de matérias primas encontrados no contexto indígena. Ou seja, um projeto diferenciado que buscou relacionar os conceitos abordados no ensino de Ciências e Matemática adquiridos na universidade com os saberes tradicionais, com vistas a possibilidades de práticas para serem desenvolvidas nas escolas indígenas a partir das especificidades de cada povo, considerando a língua materna, a cultura e os saberes dos anciãos da aldeia. (Castro, 2023, p. 44).

Ainda sobre isso, conforme consta em Melo *et. al.*, (2021); Bacury *et al.* (2023) e Castro (2023), o IDI compreende uma produção textual direcionada à prática do professor indígena na sala de aula, um material criado a partir das observações realizadas no cotidiano escolar indígena doravante dificuldades de aprendizagem apresentadas pelos estudantes.

À vista disso, as TDIC's possibilitaram que as aulas acontecessem com interação entre os participantes e sem o contato físico, conforme a recomendação da Organização Mundial de Saúde, como será apresentado na próxima seção, onde trataremos sobre a metodologia que compreende este estudo.

PERCURSO METODOLÓGICO

O estudo que está posto foi delineado por meio de uma abordagem qualitativa porque trata-se de uma pesquisa que teve a participação de pessoas, ou seja, teve seu foco no processo vivenciado ao longo da formação inicial de estudantes indígenas e seus desdobramentos. Em suma, essa abordagem facilita a “descrição detalhada de fatos e fenômenos observados.” (Oliveira, 2016, p. 60). Sob tal perspectiva, para a realização do estudo, optamos pela pesquisa do tipo participativa, sob os aportes teóricos de Oliveira (2016), pela necessidade de envolvimento na comunidade indígena onde o estudo foi realizado.

Nesse cenário, utilizamos para a recolha das informações, a observação participante com base em Oliveira (2016) e por meio do Percurso Formativo, adaptado de Bacury (2017). As observações foram realizadas no decorrer da disciplina de Estágio Supervisionado III, no mês de novembro de 2020, computando 150 horas, tendo como *locus* de estudo o ambiente virtual de aprendizagem *Google Meet*, uma plataforma de videoconferência, meio pelo qual a disciplina foi ministrada devido à situação de pandemia causada pela COVID-19.

Dessa maneira, os 20 (vinte) cursistas desenvolveram suas atividades de forma síncrona e assíncrona. O modo assíncrono foi pautado na comunicação com os estudantes em formação inicial por meio da rede social *WhatsApp*, conforme Moreia e Trindade (2017) e por *E-mail* com base em Paiva (2005). Esses tipos de comunicação não acontecem em tempo real, ou seja, o emissor envia a mensagem e o receptor responde quando desejar. De modo síncrono, sob os aportes de Barros e Carvalho (2011), utilizaram-se da plataforma de videoconferência *Google Meet*, plataforma que permitiu a comunicação em tempo real, possibilitando ministrar as aulas, bem como, dando oportunidade ao diálogo entre os professores formadores e os estudantes indígenas em formação inicial.

Posto isto, o *WhatsApp*, permitiu “[...] não só a troca de mensagens escritas, mas, também, a troca de imagens, vídeos, áudio e documentos” (Moreia e Trindade, 2017, p.55); e por *E-mail* foram enviados os materiais que seriam utilizados no decorrer da disciplina, quais sejam: o plano de ensino; *e-books*; orientações para as atividades a serem desenvolvidas, entre outras coisas. E ainda, por *e-mail* os professores formadores tiveram a possibilidade de enviar as aulas ministradas e salvas pelo *Google Meet*, pois, com a instabilidade ou falta de *internet* muitos cursistas puderam assistir as aulas em outro momento e enviar perguntas por meio do *WhatsApp* e ou *e-mail*.

Por esse caminho, os estudantes em formação inicial, organizados em grupos, foram orientados a construir seus Instrumentos Didáticos Indígenas, um material que contempla atividades a serem realizadas na sala de aula tendo como recursos didático-pedagógicos Materiais Concretos Indígenas confeccionados no seu meio de vivência.

Assim sendo, neste estudo, tivemos como participantes, de forma volitiva 10 (dez) dos 20 (vinte) estudantes indígenas em formação inicial devidamente matriculados no Curso de Formação de Professores Indígenas (FPI), distribuídos em 05 (cinco) produções acadêmicas - IDI. Os mesmos, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido permitindo a utilização dos materiais produzidos no curso, bem como, suas imagens e falas para fins de estudos e pesquisa.

No que concerne à recolha de informações, utilizando-nos no Percorso Formativo adaptado de Bacury (2017), um material que se constitui de escritos biográficos a partir de temáticas específicas sobre as vivências na disciplina. Para a composição de tais escritos, abordamos as seguintes temáticas: 1) Objetivo do IDI na Disciplina de Estágio Supervisionado III; 2) Material Concreto Indígena produzido para o ensino das matemáticas, e 3) Repercussões do IDI para o processo de ensino e aprendizado dos indígenas.

As informações advindas dos Percursos Formativos se concretizaram em narrativas biográficas, nas quais os participantes da pesquisa puderam elucidar “[...] a experiência em uma sequência” (Jovchelovitch; Bauer, 2008, p. 91). Essas narrativas biográficas criadas “[...] segundo suas concepções, valores, experiências formativas” (Montezuma, 2016, p. 121), foram utilizadas nas nossas análises, a partir de categorias que emergiram de palavras-chave recorrentes, conforme o objetivo proposto para este estudo. Posto isto, na prática “[...] o texto é colocado em três colunas; a primeira contém a transcrição, a segunda contém a primeira redução, e a terceira coluna contém apenas palavras-chave (Jovchelovitch; Bauer, 2008, p. 107).

Por conseguinte, na próxima seção – que tratará dos resultados e discussões, apresentaremos, em quadros, apenas os excertos dos textos da segunda redução e as palavras-chave levantadas nas narrativas biográficas. Em seguida, considerando a relevância dos achados na pesquisa e partindo das categorias levantadas, realizaremos os diálogos com teóricos que embasam este estudo, no sentido de tentar evidenciar a constituição dos IDI’s na disciplina de Estágio III e suas perspectivas para o ensino das Matemáticas do Cotidiano Escolar Indígena.

ACHADOS DA PESQUISA

Sobre o exposto, e, a partir das temáticas levantadas no Percurso Formativo, nos Quadros 1, 2 e 3, apresentaremos parte dos resultados obtidos, segundo os preceitos de Jovchelovitch e Bauer (2008), de modo que, realizamos as devidas reduções até chegarmos às palavras-chave. Para a identificação das vozes dos participantes utilizamos os últimos sobrenomes.

Quadro 1 – Objetivo do IDI na Disciplina de Estágio Supervisionado III.

Recortes das narrativas	Palavras-chave
1.” <i>O Instrumento Didático Indígena é relacionado a Práticas de Matemática do Cotidiano Indígena [...] onde o saber tradicional e o conteúdo deste projeto foram abordados na prática. O objetivo geral do instrumento didático é auxiliar aulas do professor, com uso do material concreto para o aprendizado dos conceitos de Aritmética</i> ”. (Silva e Fontes, 2021).	<i>Matemática do cotidiano indígena Saber tradicional Material concreto Conceitos de aritmética</i>
2.” <i>[...] tem por objetivo utilizar diversos produtos da nossa região, sendo esses artefatos a se constituírem como os nossos materiais concretos para trabalhar no ensino da Matemática</i> ” (Jacinto e Cruz, 2021).	<i>Produtos da região Materiais concretos</i>
1. <i>“Este Instrumento Didático Indígena foi construído para auxiliar as práticas de professores junto aos estudantes indígenas [...] no ensino do Sistema Posicional Decimal, os conceitos de Adição e Subtração assim como exercícios de fixação desses conteúdos matemáticos por meio de situações problemas no contexto indígena.</i>	<i>Auxiliar as práticas de professores indígenas Material concreto</i>

<i>Com o objetivo, de auxiliar as aulas do professor no aprendizado dos conceitos da Aritmética. (Marcelino e Vieira, 2021).</i>	
--	--

Fonte: Percurso formativo dos participantes, 2021.

Dando continuidade ao processo de apresentação dos resultados a partir das temáticas levantadas no Percurso Formativo, no Quadro 2, evidenciaremos os resultados obtidos com a segunda temática levantada.

Quadro 2 – Material Concreto Indígena produzido para o ensino das matemáticas

Recortes das narrativas	Palavras-chave
<i>2. “Durante o momento da realização da oficina Pedagógica foram utilizados fibra de Arumã para confecção do Geoplano e semente de Patawá como recursos didáticos para ensino das quatro operações aritméticas, assim como exercícios de fixação desse conteúdo matemático, a partir desse conjunto de atividades construíram os instrumentos didáticos para auxiliar aula com os referidos conteúdos de Matemática.” (Silva e Fontes, 2021).</i>	<i>Fibra de Arumã Semente de Patawá</i>
<i>2. “Durante os momentos da realização da oficina será realizada a utilização como recurso metodológico o calcule de Buriti para o ensino das quatro operações e o sistema de numeração indígena Nheengatu.” (Fernandes, Garrido e Brito, 2021).</i>	<i>Caule de Buriti Sistema de numeração indígena</i>
<i>2. “Apresentação e diálogo com os estudantes indígenas de como trabalhar os conteúdos da Aritmética. [...] Construção do Material Mourado a partir da matéria prima retirada da árvore do Molongó.” (Marcelino e Vieira, 2021).</i>	<i>Material Dourado de molongó</i>

Fonte: Percurso formativo dos participantes, 2021.

Ainda com base nas informações do Percurso Formativo, no Quadro 3, a seguir, evidenciamos os resultados obtidos a partir da terceira temática.

Quadro 3 – Repercussões do IDI para o processo de ensino e aprendizado dos indígenas.

Recortes das narrativas	Palavras-chave
<i>3. “Espera-se fortalecer o ensino da Matemática através das atividades realizadas, voltado para a realidade dos povos, como forma de revitalização dos saberes e da nossa identidade cultural indígena, que busquem a metodologia diferenciada para o ensino e aprendizagem dos estudantes e transferir para futuras gerações.” (Silva e Fontes, 2021).</i>	<i>Revitalização dos saberes e da identidade cultural indígena Metodologia diferenciada</i>
<i>3. “[...] esperamos que o Instrumento Didático Indígena se configure em uma das possibilidades no ensino e aprendizagem dos professores, estudantes, pais e anciões, entre outros que enfrentam obstáculos em seu dia a dia nas escolas indígenas no ensino da Matemática em São Gabriel da Cachoeira e assim fortalecer e valorizar sempre os ensinamentos tradicionais do nosso povo, identificando, visualizando e manuseando</i>	<i>Produtos regionais no ensino da matemática para professores, estudantes, pais e anciões</i>

<p><i>produtos regionais que podem ser utilizados no ensino da Matemática especificamente nas quatro operações.”(Jacinto e Cruz, 2021).</i></p> <p>3. “[...] esperamos que esse Instrumento Didático se configure em uma das possibilidades para os professores indígenas que ensinam Matemática, no enfrentamento dos obstáculos vividos em seu dia a dia nas escolas indígenas quanto ao processo de ensino e de aprendizagem de seus estudantes indígenas, em particular, das quatro Operações Fundamentais da Matemática, bem como no fortalecimento dos nossos saberes tradicionais e da língua.” (Brazão, Silvano e Cordeiro, 2021).</p> <p>3. “Esperamos que esse Instrumento Didático Indígena se torne em uma possibilidade para o enfrentamento dos obstáculos vividos no dia a dia pelos professores indígenas que ensinam Matemática quanto ao processo de ensino e de aprendizagem de seus estudantes, assim como o fortalecimento dos saberes da tradição e da língua materna.” (Marcelino e Vieira, 2021).</p>	<p><i>Possibilidades de ensino e aprendizagem dos indígenas</i></p> <p><i>Fortalecimento dos saberes tradicionais</i></p> <p><i>Fortalecimento dos saberes da tradição e da língua materna</i></p>
---	--

Fonte: Percurso formativo dos participantes, 2021.

A partir das palavras-chave levantadas, apresentadas nos Quadros 1, 2 e 3, estabelecemos nossas categorias de análise que serão apresentadas na subseção, a seguir.

Dialogando com os achados

Nesta subseção, trazemos para os nossos diálogos os excertos das narrativas biográficas, a partir das categorias que emergiram no estudo indo ao encontro dos objetivos propostos na pesquisa, a saber: Materiais Concretos Indígenas no processo de ensino e aprendizado de conteúdos matemáticos e Perspectivas para potencializar o processo de ensino e aprendizado da Matemática por meio do IDI, conforme será evidenciado nos escritos que se seguem.

No que concerne à primeira categoria de análise – Materiais Concretos Indígenas para o ensino e aprendizado de conteúdos matemáticos, destacamos que o IDI foi confeccionado a partir dos Projetos de Oficinas Pedagógicas do Cotiando Indígena. Para isso, vários conhecimentos foram mobilizados no sentido de produzir Materiais Concretos Indígenas e elaborar atividades para subsidiar as práticas pedagógicas dos estudantes indígenas em formação inicial, promovendo um “diálogo entre os diversos saberes/fazeres [...]” (Bacury *et al.*, 2023, p. 262).

<p><i>“O Instrumento Didático Indígena é relacionado a Práticas de Matemática do Cotidiano Indígena [...] onde o saber tradicional e o conteúdo deste projeto foram abordados na prática. O objetivo geral do instrumento didático é auxiliar aulas do professor, com uso do material concreto [...]”.</i> (Silva e Fontes, 2021).</p>
--

Fonte: Narrativas dos participantes da pesquisa, 2021.

Com base nas falas dos participantes, observamos que o IDI foi composto por um conjunto de atividades envolvendo práticas de Matemática a partir do cotidiano indígena. Assim sendo, a constituição desse material objetivou atender ao especificado na Resolução que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores Indígenas, conforme o que se segue.

IV - fomentar pesquisas voltadas para as questões do cotidiano escolar, para os interesses e as necessidades culturais, sociais, étnicas, políticas, econômicas, ambientais e linguísticas dos povos indígenas e de suas comunidades, articuladamente aos projetos educativos dos povos indígenas; (Brasil, 2015, p. 02)

A partir do exposto, vislumbrou-se um material que compreendesse a diversidade cultural dos povos para um ensino de matemática a partir do cotidiano de vivência dos estudantes, ou seja, a matemática do cotidiano. David *et al.*, (2013), consideram como matemática do cotidiano, as matemáticas ensinadas com base nas vivências dos estudantes, a partir dos conhecimentos compostos por um conjunto de ideias, de saberes e de práticas, caracterizando seu uso em situações do cotidiano, fora da escola. Neste contexto indígena, “Matemáticas do Cotidiano Indígena” – oriundas das práticas de ações socioculturais, sobretudo daquelas ligadas ao desenvolvimento de atividades e de tarefas referentes às suas subsistências [...]”. (Bacury *et al.*, 2022, p. 34). Sob essa propositiva, o IDI,

“[...] tem por objetivo utilizar diversos produtos da nossa região, sendo esses artefatos a se constituírem como os nossos materiais concretos para trabalhar no ensino da Matemática” (Jacinto e Cruz, 2021).

Fonte: Narrativas dos participantes da pesquisa, 2021.

No caso, a constituição de Materiais Concretos Indígenas se dá por tratar-se de materiais confeccionados com matérias-primas encontradas no meio de vivência dos participantes, adaptado de Lorenzato (2006), que compreende o material concreto como o palpável, o manipulável.

Para a feitura desse material, os participantes buscaram aportes teóricos em revistas, *sites*, práticas sociais indígenas, saberes da tradição indígena e o envolvimento da comunidade (Melo *et al.*, 2021). Dessa maneira,

“Durante o momento da realização da oficina Pedagógica foram utilizados fibra de Arumã para confecção do Geoplano e semente de Patavá como recursos didáticos para ensino das quatro operações aritméticas, assim como exercícios de fixação desse conteúdo matemático [...]” (Silva e Fontes, 2021).

Fonte: Narrativas dos participantes da pesquisa, 2021.

Sobre isso, observamos na fala dos participantes que, para a feitura do Material Concreto Indígena contemplado no IDI utilizaram matérias-primas encontradas no seu meio de vivência, como é o caso da utilização da fibra de Arumã⁴ para a

⁴ Palmeira fina encontrada nas margens do rio Negro.

confeção do Geoplano e a semente de *Patawá*⁵ para o ensino de aritmética. A esse respeito, os indígenas são possuidores de um sistema complexo, amplo e plural de saberes e fazeres que são apreendidos cotidianamente por meio da prática do olhar e do fazer. (Melo *et al.*, 2020).

O Geoplano de *Arumã* foi produzido para subsidiar no ensino de conteúdos de multiplicação. Para Rocha e Pessoa (2014) o Geoplano se configura como uma ferramenta que, no ensino de Matemática permite uma abordagem diferente na resolução de problemas. As sementes de *Patawá*, foram utilizadas para potencializar o ensino dos conteúdos de adição, subtração e divisão. A partir das ideias de Castro (2023, p. 58), “o uso desta semente traduz a ideia da unidade do material dourado”.

Ao buscarmos uma compreensão sobre o material dourado, nos estudos de Ferrari (2008) destaca-se que, esse material foi criado pela educadora Maria Montessori com o objetivo de auxiliar no processo de ensino e aprendizagem do sistema de numeração decimal e nos métodos para efetuar operações fundamentais. Trata-se de um material composto por cubinhos, barras, placas e cubos grandes que representam unidades, dezenas e centenas.

O material dourado também foi confeccionado pelos participantes, conforme o exposto na narrativa que se segue.

“Apresentação e diálogo com os estudantes indígenas de como trabalhar os conteúdos da Aritmética. [...] Construção do Material Mourado a partir da matéria prima retirada da árvore do Molongó.” (Marcelino e Vieira, 2021).

Fonte: Narrativas dos participantes da pesquisa, 2021.

Aqui, são evidenciados momentos de diálogos com os estudantes sobre o ensino de aritmética e a feitura do Material Dourado Indígena com a madeira de *Molongó*. Para a feitura desse material, “[...] os saberes científicos e os saberes da tradição constituem-se em mentefatos singulares, que não se substituem, mas antes apontam para a complementaridade”. (Almeida, 2010, p. 121).

O material dourado se configura como um instrumento utilizado para a comparação de quantidades; a contagem de números, entre outros, ou seja, um Material Concreto que pode desenvolver entre tantas coisas, habilidades, raciocínio lógico (Bacury, 2017). Assim sendo, pode auxiliar na abstração de conceitos matemáticos, pois, “para se alcançar a abstração é preciso começar pelo concreto”. (Lorenzato, 2010, p. 20).

No que concerne a abstração de conceitos matemáticos, observa-se que os participantes optaram por utilizar sempre um material concreto manipulável como recurso didático-pedagógico, como exposto na próxima narrativa.

⁵ Fruto de uma palmeira encontrada na terra firme.

“Durante os momentos da realização da oficina será realizada a utilização como recurso metodológico o calcule de Buriti para o ensino das quatro operações e o sistema de numeração indígena Nheengatu.” (Fernandes, Garrido e Brito, 2021).

Fonte: Narrativas dos participantes da pesquisa, 2021.

Conforme especificado, nesta proposta de atividade nossos olhares se voltam para o ensino das quatro operações com o Material Concreto confeccionado do caule do *Buriti* e o ensino do sistema de numeração indígena na língua Nheengatu escrita no caule do *Buriti*.

Aqui, evidencia-se que, além do Material Concreto Indígena, os professores em formação inicial também materializaram em seus IDI's, sua identidade cultural ao abordar o Sistema Numérico Indígena na língua Nheengatu. Sobre isso, “[...] os povos indígenas consideram a formação escolar como um dos instrumentos importantes de luta pela defesa e promoção dos direitos indígenas, [...]. (Baniwa, 2009, p. 199).

Em suma, esses materiais, pensados e confeccionados a partir da mobilização de vários saberes podem vir a potencializar o ensino das matemáticas no contexto indígena como evidenciaremos, a seguir.

“[...] auxiliar as práticas de professores junto aos estudantes indígenas [...]no ensino do Sistema Posicional Decimal, os conceitos de Adição e assim como exercícios de fixação desses conteúdos matemáticos por meio de situações-problemas no contexto indígena. (Marcelino e Vieira, 2021).

Fonte: Narrativas dos participantes da pesquisa, 2021.

Conforme o exposto, além de conceitos de conteúdos, também foram elaborados exercícios de fixação a partir de situações-problemas, “tarefas matemáticas que tem o potencial de proporcionar desafios intelectuais para melhorar o entendimento e o desenvolvimento matemático dos estudantes”. (Lester, 2012, p. 148). Em nossas compreensões esses exercícios a partir de situações-problemas podem contribuir para o entendimento do conteúdo abordado com a utilização do Material Concreto Indígena de forma simples e pontual.

Dessa forma, os IDI's foram materializados com o intuito de potencializar o ensino de conteúdos diversos de Matemática, com a utilização de Materiais Concretos Indígenas construídos a partir da mobilização de vários saberes como discorreremos, a seguir, na segunda categoria de análise.

Quanto a segunda categoria de análise – Perspectivas para o processo de ensino e aprendizado da Matemática por meio do IDI, compreendemos que, ao pensarmos no conjunto de atividades que compuseram este instrumento, percebemos as várias possibilidades de práticas pedagógicas diferenciadas no ensino de Matemática como evidenciado na próxima narrativa.

“Espera-se fortalecer o ensino da Matemática através das atividades realizadas, voltado para a realidade dos povos, como forma de revitalização dos saberes e da nossa identidade cultural indígena, que busquem a metodologia diferenciada para o ensino e aprendizagem dos estudantes e transferir para futuras gerações.” (Silva e Fontes, 2021).

Fonte: Narrativas dos participantes da pesquisa, 2021.

A partir dos saberes e fazeres que constituem o IDI, os participantes esperam que o material possa fortalecer o ensino das Matemáticas do Cotidiano Escolar Indígena, a partir de metodologias de ensino diferenciadas baseadas no cotidiano e na valorização da identidade cultural indígena.

“Matemáticas do Cotidiano Escolar Indígena”, concebidas como o encontro dos conhecimentos desenvolvidos por grupos socioculturais face aos conhecimentos científicos intrinsecamente produzidos por eles, constituindo um complexo sistema de Educação Matemática interdisciplinar, intercultural e intracultural, próprio de cada povo indígena [...]. (Bacury, *et. al.*, 2022, p. 34).

À vista disso, na narrativa que se segue, observamos também, o envolvimento da comunidade indígena para o enfrentamento de dificuldades no processo de ensino e aprendizado das matemáticas.

“[...] esperamos que o Instrumento Didático Indígena se configure em uma das possibilidades no ensino e aprendizagem dos professores, estudantes, pais e anciões, entre outros que enfrentam obstáculos em seu dia a dia nas escolas indígenas no ensino da Matemática em São Gabriel da Cachoeira e assim fortalecer e valorizar sempre os ensinamentos tradicionais do nosso povo, identificando, visualizando e manuseando produtos regionais que podem ser utilizados no ensino da Matemática [...]. (Jacinto e Cruz, 2021).

Fonte: Narrativas dos participantes da pesquisa, 2021.

Para os participantes, o IDI pode se configurar como uma possibilidade no ensino e aprendizado não só dos estudantes indígenas da Educação Básica, como também, nos ensinamentos dos pais e anciões ao participarem da organização do material. E, em nossas compreensões, esperam que esse material possa reverberar nas práticas pedagógicas de futuros professores indígenas, no sentido de, “entender o saber/fazer matemático ao longo da história da humanidade, contextualizado em diferentes grupos de interesse, comunidades, povos e nações.” (D’Ambrosio, 2013, p.17).

Essa interação pode ser importante para “construir um novo conhecimento a partir do contato entre os professores formadores, os indígenas e sua cultura.” (Melo, 2016, p. 127). Em meio a essa socialização de saberes, o estudante indígena em formação inicial vivenciou o seu processo formativo para futuramente conduzir seus estudantes nas aprendizagens “da humanidade e de seu grupo cultural”. (Rego, 1995, p. 61), valorizando a cultura, a língua e as tradições, caracterizando assim, uma das dimensões do desenvolvimento profissional docente descritos por, Nascimento (2007).

No tocante a valorização dos ensinamentos tradicionais, destacamos aqui, a utilização da língua materna para o ensino das matemáticas, no sentido de fortalecer esses saberes como está posto adiante.

“[...] esperamos que esse Instrumento Didático se configure em uma das possibilidades para os professores indígenas que ensinam Matemática, no enfrentamento dos obstáculos vividos em seu dia a dia nas escolas indígenas quanto ao processo de ensino e de aprendizagem de seus estudantes indígenas, em particular, das quatro Operações Fundamentais da Matemática, bem como no fortalecimento dos nossos saberes tradicionais e da língua.” (Brazão, Silvano e Cordeiro, 2021).

Fonte: Narrativas dos participantes da pesquisa, 2021.

Sobre essa questão da utilização da língua materna para expor as aulas, ressaltamos a diversidade linguística falada pelos diferentes povos que compõem o identitário amazônico em suas distintas comunidades indígenas. Em seus estudos, Bacury e Melo (2018), afirmam que, os povos indígenas do Alto Rio Negro apresentam uma grande diversidade cultural e linguística. Assim sendo, essa diversidade linguística e cultural também foi considerada para a composição dos IDI's objetivando a sua valorização e também com o intuito de facilitar o processo de ensino e aprendizado das matemáticas.

Nesse sentido, acreditamos que a utilização da língua materna no ensino das Matemáticas do Cotidiano Escolar Indígena contribui para o fortalecimento do direito dos indígenas a um ensino diferenciado, intercultural e multilíngue, como está previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/96, em seu Art. 32, “§ 3º O ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurada às comunidades indígenas a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem. (Brasil, 2023, p. 25).

Desta feita, concluímos que, ao vivenciarem o Ensino das Matemáticas do Cotidiano com a utilização do Material Concreto Indígena como recurso didático e com a exposição na língua materna, os estudantes indígenas podem ser levados a classificar, quantificar, medir, explicar, generalizar, inferir e, de algum modo, avaliar “usando os instrumentos materiais e intelectuais que são próprios à sua cultura.” (D'Ambrosio, 2019, p. 22).

Conforme o exposto, podemos considerar que, as atividades propostas nos IDI's nos provocam reflexões sobre possibilidades de novos caminhos para professores e estudantes indígenas minimizarem dificuldades no processo de ensino e aprendizado das matemáticas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo foram abordados os resultados de observações realizadas no decorrer da Disciplina de Estágio III, do curso de Formação de Professores

Indígenas sediado no município de São Gabriel da Cachoeira/AM, região do Alto Rio Negro.

Posto isto, observamos as contribuições da disciplina para a constituição dos IDI's a partir de um conjunto de atividades a serem realizadas com a utilização de Material Concreto Manipulável confeccionado com matérias-primas encontradas no meio de vivência dos estudantes em formação inicial, as quais destacamos: a fibra de *Arumã*, o caroço de *Patawá*, o caule do *Buriti*, a madeira de *Molongó* entre outros.

Assim, os estudantes indígenas em formação inicial do Curso de Licenciatura FPI/Faced/UFAM, passaram a criar suas adaptações no que chamamos de Materiais Concretos Indígenas, os quais se constituíram como uma interface entre saberes indígenas, os conhecimentos da Educação Escolar Indígena, o conteúdo matemático; e, os conhecimentos acadêmicos potencializados no decurso do seu processo formativo e constitutivo. A confecção desses Materiais Concretos Indígenas se fez necessária, principalmente pela precariedade de recursos didáticos no contexto escolar dos estudantes indígenas e porque pode se configurar como um recurso didático-pedagógico promissor no ensino das quatro operações fundamentais de Matemática: a adição, a subtração, a multiplicação e a divisão.

Acreditamos que, o conjunto de atividades dispostas no IDI, desenvolvidas ao longo da Disciplina de Estágio Supervisionado III, suscitaram novos saberes com relação ao ensino das Matemáticas do Cotidiano Escolar Indígena, bem como, culminam para o desenvolvimento da identidade profissional docente dos estudantes em formação inicial e também apresentam metodologias de ensino diferenciadas como possibilidade para práticas pedagógicas futuras.

Agradecimentos

Nossos agradecimentos se estendem a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM); a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a Secretaria de Estado de Educação e Desporto Escolar do Amazonas (SEDUC/AM) pelo apoio junto às pesquisas no âmbito da Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, M. da C. de. **Complexidade, saberes científicos, saberes da tradição**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2010.

BACURY, G. R. **Práticas investigativas na formação de futuros professores de matemática**. 2017. 188 f. Tese (Doutorado em Educação) – Instituto de Educação Matemática e Científica, Universidade Federal do Pará, Belém, 2017.

BACURY, G. R.; *et al.* **Saberes e fazeres presentes na produção do Instrumento Didático Indígena**. Identidade! São Leopoldo, v. 28, n. 1, p. 243-269. Jan./jun. 2023. Disponível em: <http://revistas.est.edu.br/index.php/Identidade/article/view/2638>.

BACURY, G. R.; *et al.* **Práticas investigativas em Educação Matemática na formação de professores indígenas**. Ed. e Contemp., Salvador, v. 31, n. 67, p. 20-36, jul./set. 2022.

BACURY, G. R.; MELO, E. A. P. de. **Ensino e aprendizagem das matemáticas com indígenas do Alto Rio Negro/AM da Universidade Federal do Amazonas**. Educação Matemática em Revista. Brasília, v. 23, n. 60, p. 157-168. 2018.

BANIWA, G. Indígenas no ensino superior: novo desafio para as organizações indígenas e indigenistas do Brasil. In M. Smiljanic, J. Pimenta, & S. Baines. (Orgs.). **Faces da Indianidade**. Curitiba: Nexo Design. p. 187-22. 2009.

BARROS, M. G.; CARVALHO, A. B. G. As concepções de interatividade nos ambientes virtuais de aprendizagem. In: SOUZA, R. P.; MOITA, F. M. C.; CARVALHO, A. B. G. (org.) **Tecnologias digitais na educação**. Campina Grande: EDUEPB, 2011. p.209-232. Disponível em: http://www.clam.org.br/bibliotecadigital/uploads/publicacoes/1484_991_sousa-9788578791247.pdf.

BRASIL. **Conselho Nacional de Educação**. Resolução Nº 1, de 07 de janeiro de 2015. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores Indígenas em cursos de Educação Superior e dá outras providências. Obtido em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16870-res-cne-cp-001-07012015&category_slug=janeiro-2015-pdf&Itemid=30192. 2015.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. 7. ed. Brasília, DF: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2023.

CASTRO, R. B. **Potencialidades do trabalho colaborativo nas práticas investigativas em educação matemática durante o estágio supervisionado de estudantes indígenas**. 2023. 105 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Amazonas. Manaus, 2023.

D'AMBROSIO, U. Etnomatemática e educação: alguns elementos de reflexão. In: KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; OLIVEIRA, J. C. de. **Etnomatemática: currículo e formação de professores**. Santa Cruz do Sul: Edunisc. p. 39-52, 2004.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. 5.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: Elo entre as tradições e a modernidade**. 6. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

DAVID, M. M. M. S.; *et al.* **Matemática escolar, matemática acadêmica e matemática do cotidiano: uma teia de relações sob investigação**. Acta Scientiae. Canoas, 15(1), 42-60. 2013.

FERRARI, Marcelo. **Maria Montessori: a médica que valorizou o aluno**. Nova Escola. Outubro de 2008.

JOVCHELOVITCH, S.; BAUER, M. W. Entrevista narrativa. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

LESTER, F. **Por que o ensino com resolução de problemas é importante para a aprendizagem do aluno?** Boletim GEPEM, Rio de Janeiro, n. 60, p. 147 -162, 2012.

LORENZATO, S. Laboratório de ensino de matemática e materiais didáticos manipuláveis. In: LORENZATO, S. (org.). **O Laboratório de ensino de matemática na formação de professores**. Campinas, SP: Autores Associados, p. 3-37, 2006.

LORENZATO, S. **Para aprender matemática**. 3. ed. Campinas: SP. Autores Associados, 2010.

MELO, E. A. P. de. **Sistema Xerente de educação matemática**: negociações entre práticas socioculturais e comunidades de prática. 2016. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2016.

MELO, E.; *et al.* **Os desafios da formação inicial de estudantes indígenas brasileiros em tempos de pandemia**. Revista Latinoamericana de Etnomatemática Perspectivas Socioculturales de la Educación Matemática, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 215-235, 2020.

MELO, L. B. P.; *et al.* **Formação Inicial de professores indígenas amazonenses/brasileiros em tempos de pandemia no âmbito do ERE**: desafios e aprendizagens constituídas. Research, Society and Development, v.10, n.12, e515101220613, 2021.

MONTEZUMA, L. F. **Entre fios e teias de formação: narrativas de professoras que trabalham com Matemática nos anos iniciais [...]**. 2016. 188 f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2016.

MOREIRA, J. A.; TRINDADE, S. D. **O whatsapp como dispositivo pedagógico para a criação de ecossistemas educativos**. In: PORTO, C.; OLIVEIRA, K. E.; CHAGAS, A. (org.). **Whatsapp e educação**: entre mensagens, imagens e sons. Salvador: Edufba/Editus, 2017. p.49-68. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/r3xgc/pdf/porto-9788523220204.pdf>.

NASCIMENTO, M. A. V. **Dimensões da identidade profissional docente na formação inicial**. Revista Portuguesa de Pedagogia. ano 41-2, p. 207-218. 2007.

OLIVEIRA, M. M. de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 7ª ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2016.

PAIVA, V. L. M. O. E-mail: um novo gênero textual. In: MARCUSCHI, L. A.; XAVIER, A. C. (org.). **Hipertextos e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido**. 2.ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005, p. 68-90.

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores**: unidade teórica e prática. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

REGO, T. C. **Vygotsky**: uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis: Vozes, 1995.

ROCHA, C. de A.; PESSOA, G. **O uso do geoplano para o ensino de geometria: uma abordagem através de malhas quadriculadas**. Recife, p.112-129, fev. 2014.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, António *et al.* (org.). **Os professores e a sua formação**. 2.ed. Lisboa: Nova Enciclopédia, 1995.