

## Fórum Regional de Formação de Professores que Ensinam Matemática no Acre: perspectivas e possibilidades em prol das licenciaturas

Simone Maria Chalub Bandeira Bezerra<sup>1</sup>  
Gilberto Francisco Alves de Melo<sup>2</sup>

**Resumo:** O presente texto objetiva-se a refletir sobre o papel do Fórum de Formação de Professores que Ensinam Matemática (FFPEM) no estado do Acre. A nível local já foram realizadas duas edições visando a discussão de temáticas construídas pelo (GT 07)<sup>3</sup> e expressas em algumas orientações gerais e específicas. A metodologia pautada na organização de grupos de discussões temáticos e a produção escrita dos relatos possibilitou o diálogo de uma parte considerável dos atores relacionados com a formação Inicial. Como resultados tivemos a ampliação das nossas compreensões sobre a complexidade que caracteriza a formação inicial, a necessidade de que os fóruns sejam construídos de forma colaborativa, para troca de saberes e experiências culminando em proposições efetivas para a melhoria das licenciaturas de matemática, pedagogia e indígena.

**Palavras-Chave:** Fórum Regional. Formação Inicial de Professores. Educação Matemática. Licenciaturas. Conhecimentos Profissionais.

### Regional Forum for the Training of Mathematics Teachers in Acre: perspectives and possibilities for undergraduate courses

**Abstract:** This text aims to reflect on the role of the Forum for the Training of Teachers who Teach Mathematics (FFPEM) in the state of Acre. At the local level, two editions have already been held to discuss themes developed by the Forum (GT 07) and expressed in some general and specific guidelines. The methodology based on the organization of thematic discussion groups and the written production of reports enabled dialogue between a considerable number of stakeholders involved in initial training. As a result, we have expanded our understanding of the complexity that characterizes initial training, the need for forums to be built collaboratively, to exchange knowledge and experiences, culminating in effective proposals for improving undergraduate courses in mathematics, pedagogy, and indigenous peoples.

**Keywords:** Regional Forum. Initial Teacher Training. Mathematics Education. Undergraduate Courses. Professional Knowledge.

### Foro Regional para la Formación de Profesores de Matemáticas en Acre: perspectivas y posibilidades a favor de las carreras

**Resumen:** Este texto tiene como objetivo reflexionar sobre el papel del Foro de Formación de Profesores de Matemáticas (FFPEM) en el estado de Acre. A nivel local ya se realizaron dos ediciones para discutir temas creados por (GT 07) y expresados en algunos lineamientos generales y específicos. La metodología basada en la organización de grupos de discusión temáticos y la producción escrita de informes permitió el diálogo entre un número considerable de actores relacionados con la Formación Inicial. Como resultado, ampliamos nuestra comprensión de la complejidad que caracteriza la formación inicial, la necesidad de construir foros de manera colaborativa, para intercambiar conocimientos y experiencias, culminando en propuestas efectivas para el mejoramiento de las carreras en matemáticas,

<sup>1</sup> Doutora em Educação em Ciências e Matemática. Universidade Federal do Acre/Ufac, Rio Branco, AC, Brasil. E-mail: [simone.bezerra@ufac.br](mailto:simone.bezerra@ufac.br) - Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3520-7533>.

<sup>2</sup> Doutor em Educação. Universidade Federal do Acre/Ufac, Rio Branco, AC, Brasil. E-mail: [gfmelo0032003@yahoo.com.br](mailto:gfmelo0032003@yahoo.com.br) - Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4935-5745>.

<sup>3</sup> Grupo de Trabalho Sete (GT 07) - Formação de Professores que Ensinam Matemática da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM).

pedagogía y carreras indígenas.

**Palabras clave:** Foro Regional. Formación Inicial del Profesorado. Educación Matemática. Grados. Conocimiento profesional.

## 1 Introdução

A criação de um espaço específico para debates de questões pertinentes à formação de professores/as que ensinam matemática é de vital importância para o crescimento dos atores que participam desses espaços formativos repletos de debates e reflexões. De fato, são instâncias que visam agregar os diferentes atores, de diversos espaços formativos, como: Escolas, Licenciaturas em Matemática; Indígena e Pedagogia, Secretaria de Estado de Educação, Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática e, Doutorado em Educação em Ciências e Matemática, com o intuito de refletir sobre vários aspectos pertinentes às licenciaturas e à formação inicial e/ou contínua dos atores desses espaços formativos.

As razões que nos motivaram ao desafio de realização do Fórum Regional no estado do Acre se expressam em: 1) Fomentar o debate a nível estadual com todos/as/es que desenvolvem e/ou trabalham com formação de professores/as; 2) Manter articulação com o debate a nível nacional fomentado no Fórum Nacional; 3) Refletir sobre os desafios, limites de formar professores/as no contexto amazônico; 4) Construir de forma colaborativa proposições que contribuam para a melhoria da formação inicial no estado do Acre.

Com base no exposto, temos como questão de estudo: Como vem sendo construída a formação inicial de professores/as que ensinam matemática no contexto acreano?

As metodologias dos fóruns foram pautadas na organização de grupos de discussões temáticos e posteriormente avaliadas e refletidas com os membros da Sociedade Brasileira de Educação Matemática – Acre (SBEM-AC) em que foi apresentado aos membros da sociedade os textos exibidos pelos relatores dos grupos de discussões dos fóruns para a posteriori serem remetidos a SBEM Nacional.

Na composição dos grupos foram levantadas algumas problematizações para orientação em que destacamos a seguir: *Como o acúmulo de pesquisas e de práticas nos campos da Educação e da Educação Matemática, com respeito às categorias de “conhecimento matemático para o ensino” ou de “matemática escolar” pode subsidiar e referenciar a construção de projetos pedagógicos para cursos de Licenciatura que formam professoras e professores que ensinam matemática? De que maneira as transformações sociais das últimas décadas no Brasil produziram contextos escolares mais plurais em termos culturais, étnicos e*

*de diversidade de gênero – que provocam os cursos de Licenciatura que formam professoras e professores que ensinam matemática no sentido de (re) pensar para que escola (s) essas professoras e professores vêm sendo formados? Como a conjuntura política atual e, mais recentemente, a pandemia de Covid-19 passaram a impor novos desafios aos cursos de Licenciatura que formam professoras e professores que ensinam matemática, no sentido de manter e reafirmar conquistas históricas dos movimentos democráticos? Quais são as possibilidades de outras práticas formativas, que sejam voltadas para a formação de professoras e professores que ensinam matemática em uma perspectiva de luta contra a desigualdade social e de incorporação da diferença como compromissos políticos da profissão? Que aspectos particulares devem ser reconhecidos e praticados na formação de professores para ensinar matemática na educação infantil, nos anos iniciais do ensino fundamental, nos anos finais do ensino fundamental, no ensino médio, na educação de jovens e adultos, na educação no/do campo ou educação escolar indígena, no cenário político atual?*

Nesse sentido o texto encontra-se organizado com a apresentação de uma introdução. Em seguida discutimos a implementação do fórum a nível estadual. E, por fim, apresentamos, as considerações finais e as devidas referências que serviram de base para a construção dessa escritura.

## **2 A implementação do Fórum Regional no estado do Acre**

O Fórum teve sua gênese pela Diretoria Regional da SBEM/AC que compreendeu a necessidade de, a exemplo de outras regionais e de orientação do GT7 da SBEM, constituir o Fórum Regional a nível local. Trata-se de um processo que consideramos lento e demorado, no tocante à participação de todos/as formadores/as que atuam nos Cursos de Licenciaturas de: Matemática, Pedagogia, indígena, formadores/as ligados à Secretaria de Estado de Educação-SEE e professores/as que atuam nas redes de ensino, que, face à sobrecarga de trabalho, não são liberados/as e nem motivados/as para participar de Eventos que como este focalizam a problemática da formação inicial, do qual são partícipes.

O Fórum Acreano de Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática – FAFIPEM, em sua 1ª edição, trouxe como tema para ser discutido e refletido, “*As Reformas das Licenciaturas que formam professores que ensinam Matemática no Contexto de Covid 19*”.

O fórum ocorreu em 30 e 31 de março de 2021 nos turnos vespertino e noturno. O mesmo contou com os membros da diretoria da SBEM/AC para a organização do evento, com

o apoio do GT7 (Formação de Professores que ensinam Matemática) da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), com professores, egressos e mestrandos do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática - Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática (MPECIM/Ufac), com integrantes do Núcleo Estadual de Ensino de Ciências e Matemática/REAMEC, GEPLIMAC/Ufac e FORPROCIM/Ifac. O público-alvo foi destinado aos Licenciandos (as) de Matemática (presencial e a Distância); Pedagogia e Indígena; Professores das Licenciaturas; MPECIM e Doutorandos (as) do Núcleo Estadual de Ensino de Ciências e Matemática/REAMEC e Professores (as) da Área de Matemática da SEE.

Na 1ª edição do FAFIPEM, que sintetizaremos a seguir, o evento enfocou cinco Grupos de Discussões (GDs), com as seguintes temáticas: GD01 – A profissionalização na formação inicial frente ao atual quadro político; GD02 - Matemática escolar, matemática acadêmica e suas relações com o estágio na formação inicial; GD03 – Prática como componente curricular; GD04 – Estágio Supervisionado e os desafios da Iniciação à Docência; GD05 – Perfil Profissional e Acadêmico de formadores de professores e professoras.

### **GD01 – A profissionalização na formação inicial frente ao atual quadro político**

Nesse GD o nosso olhar se voltou para o cenário que se instalava no estado do Acre e no mundo inteiro, a pandemia de Covid 19, e nos colocou a refletir sobre várias questões, dentre elas a preservação da vida e o direito de todos/as ao estudo de qualidade e um outro aspecto seria a transformação de nosso trabalho docente frente a pandemia. Aqui o espaço de nossas casas passava a ser a sala de aula. Como separar casa e trabalho dentro desse espaço? Como tornar possível uma educação de qualidade para as pessoas que não tinham acesso à internet e computadores de qualidade para assistirem as aulas? Como nos manter calmos/as e planejar aulas problematizadas frente ao cenário imposto?

Nesse sentido escolas estaduais, municipais e privadas, Universidade Federal do Acre e Instituto Federal do Acre tiveram que se reinventarem e criarem condições para que alunos/as tivessem o mínimo de artefatos tecnológicos para assistirem as aulas. Assim como professores tiveram que fazerem cursos promovidos pela SBEM. Cito o da SBEM-RJ, com várias estratégias para que o/a professor/a pudesse planejar uma aula de qualidade de forma on-line.

É claro que Ufac, Ifac e SEE também promoveram qualificações aos professores para uso de plataformas para ensinar como o google classroom e a plataforma moodle e outras estratégias de ensino como gravações de aulas. Isso foi realizado na prática do dia a dia.

Aprendíamos juntamente com os/as alunos/as como fazer uso de plataformas para ensinar e ao mesmo tempo aprender matemática, como também tentar ficar tranquilo frente a tantas mortes que se instauravam em todos os estados brasileiros.

Em síntese, professores/as em formação inicial e/ou contínua tiveram que se reinventarem, criando outras formas de avaliação, conhecendo melhor o/a seu/sua colega de turma ou de trabalho, ajudando um/a ao/a outro/a para que todos/as ficassem minimamente bem de saúde, física e mental, pois o mais importante eram nossas vidas e no segundo momento percebíamos as transformações de nosso ambiente de trabalho que eram nossas casas. É claro que percebíamos que alguns direitos eram negados aos/às professores/as em formação inicial e foi o momento de grande evasão tanto na formação básica, como superior. Nossa maior reflexão foi promover a transformação social de todos nós, diante do cenário que nos foi imposto por uma pandemia tão arrasadora. Aqui passamos a nos conhecer melhor, alunos/as e professores/as e passamos a ouvir mais os/as nossos/as alunos/as, como também passamos a fazer encontros online e professores/as de todo o Brasil também se aproximaram mais, pois tudo ocorria de forma online.

Aqui me reporto a Leontiev (1981, p. 123) que aponta que “o trabalho humano é um precursor da atividade humana”, em que o indivíduo se orienta a partir dos seus objetivos e, mais tarde, planeja intencionalmente suas ações de acordo com o que pretende alcançar (motivo). E aqui digo que o motivo maior era tornar o espaço da sala de aula o mais saudável possível para que todos/as não desistissem do novo cenário educacional imposto.

Nesse sentido a profissionalização docente no contexto da pandemia de covid 19 mostrou que todos nós, sejam alunos/as, sejam professores/as tivemos que voltar a estudar e aprender na prática do uso em momentos de atividades as estratégias mais propícias a ensinar diante da cultura e do cenário que nos era apresentado. Fizemos usos de celulares, que não era mais um problema no contexto escolar, passou a ser uma ferramenta de aprendizagem. Usos de áudios, vídeos, e tantas outras ferramentas possíveis para aprender naquele novo cenário imposto.

## **GD02 - Matemática escolar, matemática acadêmica e suas relações com o estágio na formação inicial**

Partindo desse pressuposto entendemos que as relações das matemáticas em usos, sejam elas: a matemática escolar entendida como aquela praticada na escola de educação básica. Seja

a matemática acadêmica, como aquela praticada nas universidades, ambas são importantes no momento do estágio na formação inicial. O nosso olhar para esse GD buscou trazer estratégias de ensino seja com o uso de artefatos tecnológicos, seja com o uso de um material manipulativo em que pudéssemos problematizar o ensino da matemática por meio do estágio, identificando o quanto se faz importante compreender o contexto em que a escola está inserida para então traçar estratégias de ensino que leve o aprendizado da matemática.

Nesse sentido apontamos o uso de produtos educacionais desenvolvidos no MPECIM, como os apresentados para os/as estagiários/as por meio da residência pedagógica aos/às estudantes para ressignificarem nas escolas. Aqui se faz importante destacar a proximidade que esses programas como Residência e Pibid trazem para a formação inicial e continuada, trazendo esses atores a repensarem ao prosseguimento de suas formações por meio da pesquisa presente como um dos pontos primordiais nesses programas. No que se refere a residência pedagógica, o mesmo proporcionou a alunos/as e preceptores/as a seguirem com a pesquisa se integrando aos mestrados profissionais da Ufac.

### **GD03 – Prática como componente curricular**

A prática como componente curricular (PCC) deve ser entendida como:

O conjunto de atividades ligadas à formação profissional, inclusive as de natureza acadêmica, que se voltam para a compreensão das práticas educativas e de aspectos variados da cultura das instituições educacionais e suas relações com a sociedade e com as áreas de conhecimento específico (PFPUSP, 2004, p. 24).

Assim as 400 horas de PCC, na indicação inicial do CNE, podem ser distribuídas entre as diferentes disciplinas dos demais domínios, sem aumentar a carga horária justificando nas ementas das disciplinas. Essa distribuição por meio do esforço em identificar atividades ou dimensões do conhecimento da disciplina em questão e presente na reflexão sobre a atividade profissional do/a professor/a.

Fazendo uma reflexão frente ao currículo atual da licenciatura em matemática da Ufac esse componente curricular “Prática de Ensino” comporta 405 horas distribuídas no âmbito de sete disciplinas: Prática de Ensino de Matemática I/60h; Prática de Ensino de Matemática II/60h; Prática de Ensino de Matemática III/75h; Prática de Ensino de Matemática IV/75h; Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) no Ensino de Matemática I/30h; Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) no Ensino de Matemática II/30h

Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) no Ensino de Matemática III/ 75h.

Diante do exposto durante a pandemia da COVID 19 os/as alunos/as tinham um certo conhecimento e já haviam tido aulas experimentais com o uso das TICs o que facilitou a aplicabilidade de artefatos tecnológicos durante as aulas síncronas em tempos remotos de COVID 19.

#### **GD04 – Estágio Supervisionado e os desafios da Iniciação à Docência**

O Estágio Curricular Supervisionado perpassa a discussão sobre a prática e sua relação com a teoria, o retorno ao ambiente escolar na condição de futuro/a professor/a em processo formativo. Atualmente, compreendemos o Estágio como uma etapa do processo formativo dos/as futuros/as professores/as que vai além da interação teoria e prática, mas como um espaço de parceria entre as escolas e as instituições de ensino superior (LOPES *et. al.*, 2017; BARBOSA; LOPES, 2021) criando condições favoráveis de interlocuções entre diferentes sujeitos que atuam nas escolas de educação básica: professores/as, licenciandos/as, pedagogos/as, alunos/as e demais profissionais. É importante que se estabeleçam reflexões a partir desse processo dialógico para que os/as licenciandos/as possam pensar sobre possibilidades, desafios e outras demandas relacionadas à constituição do trabalho pedagógico e aos aspectos da identidade profissional de futuros/as professores/as ao vivenciar à docência nos momentos de estágio.

Nesse sentido, o estágio supervisionado deve proporcionar uma vivência com a escola considerando a diversidade de atividades de ensino, bem como outras dimensões tais como uma imersão em diversos contextos culturais e na vivência das relações humanas que se estabelecem no ambiente escolar.

Pensando neste aspecto, a Licenciatura em Matemática da Ufac em seu projeto pedagógico curricular implantado em 2018, estabelece 405 horas destinadas ao estágio curricular supervisionado fundamentado na legislação federal LDB 9394/96 e nos atos normativos decorrentes desta lei. Particularmente, atende o que preconiza, a Resolução N° 2, de 1° de julho de 2015, a Lei N° 11.788/08 e a Resolução CONSU N° 019, de 22 de maio de 2017. Assim, o componente curricular Estágio Supervisionado se encontra organizado a partir de três disciplinas, com 135 horas cada uma:

*Estágio Supervisionado na Educação Básica I* com o desenvolvimento de atividades de docência (planejamento: organização de situações de ensino e

aprendizagem e do material didático; avaliação e docência compartilhada) em escolas que ofertam os anos finais do Ensino Fundamental (6º a 9º ano); *Estágio Supervisionado na Educação Básica II* com desenvolvimento de atividades de docência (planejamento: organização de situações de ensino e aprendizagem e do material didático; avaliação e docência compartilhada) em escolas que ofertam o Ensino Médio Regular e *Estágio Supervisionado na Educação Básica III* com Desenvolvimento de atividades de docência (planejamento: organização de situações de ensino e aprendizagem e do material didático; avaliação e docência compartilhada) na Educação de Jovens e Adultos, ou Educação Profissional e técnica de nível médio, Educação Especial, Educação Escolar Indígena, Educação do Campo, Educação escolar quilombola ou Educação a Distância. Juntos com carga horária total de 405 horas e conteúdos voltados para as atividades relacionadas acima. Em conformidade com Parágrafo único do Art. 4º da Resolução N° 019, de 22 de maio de 2017, o Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas - CCET deverá indicar professores licenciados em matemática, como orientadores de estágios, ficando estas disciplinas de responsabilidade do CCET (PPC Matemática, 2018, p.110).

Como também, conforme PPC (2018, p. 09 e 10):

O estágio curricular supervisionado é a disciplina na qual o estagiário deve vivenciar várias práticas e vários modos de ser professor. Conforme a LDB 9394/96 no seu artigo 13, os profissionais da educação – docentes deverão vivenciar da vida escolar de um modo geral, desde atividades de elaboração de proposta pedagógica da escola, até elaboração e cumprimento de planos de trabalho, seguido de atividades, como zelo pela aprendizagem do aluno, estabelecimento de estratégias de recuperação para alunos de menor rendimento, participação nos períodos de planejamento, avaliação e desenvolvimento profissional e, a colaboração em atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

Diante de todas essas colocações, como isso foi realizado durante a pandemia da Covid 19?

Fato percebido e vivido pela primeira autora desse artigo, tivemos que nos colocar em um novo normal. As aulas passaram a ser planejadas pelo google meet, com o uso do celular e do WhatsApp para tirar dúvidas, nos colocando para gravações de vídeos no YouTube, para que os/as alunos/as da escola básica tivessem várias possibilidades para aprender o conteúdo. Esse foi nosso novo normal. E os/as estagiários/as passaram a ser avaliados/as pelas participações em eventos em que relataram suas experiências nesse novo cenário educacional, Cito aqui os anais do evento, “II Encontro de Discentes do Mestrado em Educação – II EDME da UERR, IFRR”, que culminou com o E-book, ‘*Educação Intercultural: Os desafios de educar na tríplice fronteira*, organizados pelos professores, Leila Maria Camargo e Sérgio Luiz Lopes e publicado pela Universidade Estadual de Roraima – UERR em 2022. Nele tivemos a participação de nossos/as alunos/as da licenciatura em matemática e do mestrado profissional

em ensino de ciências e matemática, no GT 03 - Grupo de Trabalho 3 – *GT 3 – Wittgenstein e a Educação*, com 07 artigos completos e 04 resumos expandidos contando suas experiências no momento pandêmico com o uso de artefatos tecnológico, vídeos e materiais manipuláveis utilizados nesse novo cenário educacional.

Importante destacar que o Subprojeto - Residência Pedagógica da Licenciatura em Matemática foi escrito com o olhar para o PPC do Curso de Matemática para que o/a licenciando/a ao vivenciar a residência durante os 18 meses de atuação pudessem ter aproveitamento de estudos para o componente curricular de estágio.

### **GD05 – Perfil Profissional e Acadêmico de formadores de professores e professoras**

Corroborando com o GD em tela, conforme documento norteador do VII Fórum Nacional de Formação de Professores que Ensinam Matemática, promovido pela SBEM em 2021, diz que:

A formação de professores e professoras que ensinam matemática não pode se limitar ao cumprimento de prescrições de documentos curriculares. Não basta ao formador ter um domínio dos saberes matemáticos a ensinar e se limitar ao desenvolvimento de competências e habilidades, como propõe a BNC-Formação. É necessário possibilitar aos futuros professores uma matemática humanizadora, ferramenta de leitura de mundo (Nacarato *et al.*, 2021, p. 14).

Nesse sentido durante o primeiro fórum foi identificado que:

O professor deve ter capacidade de liderança; manter um diálogo ativo, isto é, precisa ser uma via de mão dupla, na qual todos os atores possam se posicionar e serem valorizados; além de dominar os conteúdos pertinentes à disciplina trabalhada, tais profissionais, precisam ter habilidade didática para que o processo de ensino e aprendizagem se torne mais eficiente e eficaz; estar sempre atualizado, pois o conhecimento muda de uma forma acelerada e se faz necessário a sua permanente atualização (Melo; Silva; Santos, 2023, p. 7).

Conforme projeto do curso de licenciatura em Matemática, reformulado em 2018, o perfil desse profissional deve ser:

- Munido de uma sólida formação matemática, consolidando, aprofundando e ampliando os conceitos matemáticos já construídos, durante a formação na educação básica, e apresentando condições de possibilitar aos seus alunos a construção de seus conhecimentos;
- Profissional que desenvolva atitudes que possam contribuir para a profissionalização da docência, de forma que sua prática no ensino de Matemática, seja comprometida com o desenvolvimento de processos de ensino e aprendizagem significativos e com a formação de alunos críticos;

- Profissional preocupado e comprometido com a formação continuada e, por isso, sempre em contato com as mais recentes pesquisas na área da Educação Matemática, favorecendo o desenvolvimento de uma prática profissional que integra atividades de ensino e pesquisa;
  - Profissional capaz de incorporar na sua atividade docente diária os recursos oferecidos pelas novas tecnologias;
- Profissional ciente de sua responsabilidade social e munido de uma atitude, contínua, de análise crítica da realidade, para atuar de forma mais consequente e menos excludente nos sistemas de ensino (PPC-Matemática, 2018, p. 29-30).

Nesse sentido percebe-se que o profissional deve ter uma visão de matemática mais humanizada e conforme sustentada por Bezerra (2016) significada no uso em atividade como um jogo de linguagem na visão wittgensteiniana, sendo, portanto, não unicista, nem pronta e nem acabada.

Dando continuidade aos fóruns de formações, a SBEM-AC em 2023, através de sua diretoria realizou o **II Fórum Acreano de Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática (II FAFIPEM)**.

Seguindo as orientações do GT 07 e metodologia similar à da 1ª edição, reunimos uma parte dos/as atores ligados/as à formação inicial. Todavia, ainda não foi desta vez que pudemos contar com a participação dos/as formadores/as ligados à Secretaria de Estado de Educação e Cursos de Licenciaturas: em Matemática, Pedagogia e Indígena.

As discussões sistematizadas nos grupos de discussão remetidas à Coordenação do VIII Fórum Nacional, ajudariam a compor o guia de discussão. Ou seja, foram sistematizadas junto com as contribuições das demais regionais.

Nesse sentido, o II Fórum Acreano de Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática (II FAFIPEM) foi um espaço destinado para as discussões e a reafirmação dos posicionamentos sobre a formação de professoras e professores que ensinam matemática na escola básica, tendo compromisso político e atentos à defesa de um projeto de educação pública, gratuita, inclusiva, diversa, laica e socialmente referenciada como um princípio fundante da democracia.

O evento ocorreu nos dias 06 e 07 de junho de 2023 de forma online contando com duas mesas-redondas e cinco grupos de discussões. Dentre as mesas destacamos os temas: Etnomatemática, Afetividade e Formação de Professores que ensinam Matemática (Mesa de abertura); A Formação de Professores que ensinam Matemática no Acre (Mesa de Encerramento).

Em relação ao GDs em número de cinco, destacamos: GD1: Licenciatura Em Matemática e os Conhecimentos Próprios da Docência; GD2: Perfil Profissional e Acadêmico de Formadores de Professoras e Professores; GD3: Políticas Públicas Curriculares para a Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática; GD4: Formação Inicial em Educação Matemática na Licenciatura em Pedagogia; GD5: O Ensino de Matemática na Formação de Educadores Indígenas, Quilombolas e do Campo: Práticas de Interculturalidade. A seguir segue uma síntese desses relatos.

### **GD1: Licenciatura Em Matemática e os Conhecimentos Próprios da Docência**

O GD1 teve como objetivo promover reflexões sobre as especificidades dos processos formativos de professores/as de matemática, problematizando questões relacionadas aos conhecimentos e saberes dos docentes, elementos constitutivos da Identidade Profissional, aspectos da profissionalidade docente, novos ambientes de aprendizagem e os desafios enfrentados pela Licenciatura em Matemática diante dos contextos atuais.

O coordenador do GD apresentou as questões para reflexão abordando brevemente aspectos relevantes de forma a contextualizar a discussão. Sobre os conhecimentos e os saberes próprios de professores e professoras de matemática, foi destacado que há um grande debate sobre o que é necessário para formar professores/as de matemática. É comum ouvirmos comentários comuns entre alunos/as e até mesmo professores/as, como por exemplo “O professor sabe muita matemática, mas não consigo compreender o que ele está ensinando”, refletindo a preocupação em torno do que ensinar e como ensinar.

O coordenador destacou que há os que defendem que é necessário apenas o conhecimento do campo específico disciplinar matemático, outros dizem que deve envolver os conhecimentos das ciências da educação, da psicologia, da didática da matemática, pode até se falar em pedagogia da matemática. A matemática “a” ensinar é aquela oriunda do campo disciplinar matemático e a matemática “para” ensinar são relacionadas as ferramentas para ensinar matemática.

Essa discussão remete a necessidade de compreender os elementos constitutivos da Identidade Profissional do professor de matemática, reconhecendo-se como profissionais do ensino. Está incorporado no profissional que ele é apenas professor/a de matemática, ignorando que tem elementos que constituem a sua profissão do ensino, atuando numa particularidade específica que é ensinar conteúdos relacionados com a matemática.

O não reconhecimento como profissional do ensino e que atua com uma matemática a ser ensinada tem uma gênese na história da formação, trazida pelos/as participantes destacando aspectos históricos da formação de professores/as de matemática, desde a criação dos cursos de licenciatura no Brasil até o modelo de formação conhecido como 3+1 (três anos de formação específica de bacharelado e um ano de formação pedagógica), o que explica a cultura do bacharelado, que ainda permeia a formação de professores/as e a necessidade de adaptar os currículos às mudanças atuais do ensino.

Além dos aspectos históricos, da visão sobre que matemática deve ser ensinada e que matemática o/a licenciando/a precisa aprender, também é relevante a discussão sobre os novos ambientes de aprendizagens e desafios urgentes da Licenciatura em Matemática frente aos contextos atuais, que se tornou imperativa diante do avanço da tecnologia acelerado pelo cenário de pandemia, que impôs a necessidade de reinventar as aulas e atuar em plataformas digitais. A Licenciatura em Matemática, muitas vezes, não preparou os/as professores/as para enfrentar esse cenário desafiador.

Nesse contexto, foi destacada a importância de discutir os saberes profissionais da docência, que são ligados ao trabalho de formação de professores/as e ao ensino nas escolas. Defende-se que os/as professores/as de matemática precisam discutir esses saberes chamados de “saberes profissionais da docência”, que são ligadas justamente com aquilo que se trabalha na formação dos/as professores/as nas universidades com aquilo que vai atuar na escola. Esses saberes profissionais buscam esses elos entre o que se trabalha na formação dos/as professores/as e o que vai ser ensinado nas escolas, indo ao encontro do grande questionamento dos/as futuros/as professores/as do “porquê estamos estudando isso, se esse conhecimento não será ensinado na escola”.

Os relatos pessoais de professores/as mais experientes sobre sua vivência como aluno/a e como professor/a corrobora com a necessidade de continuar avançando na reflexão sobre o ensinar e aprender matemática e reconhece os avanços já ocorridos, especialmente, na definição do que o/a futuro/a professor/a precisa aprender e o que e como ensinar.

Nessa construção é importante considerar a autonomia da escola, o currículo escolar, o trabalho coletivo, enfrentando a dissonância entre o que a universidade ensina e o trabalho da escola, abordando aspectos da formação individual e da formação coletiva e se constitua um eixo de referência para o desenvolvimento profissional, numa perspectiva política, social, cultural e pedagógica, e pensar de forma interdisciplinar, olhando para os contextos existentes,

ressaltando-se que a formação de professores/as é formação humana.

Em síntese o GD1 proporcionou reflexões sobre a formação de professores/as de matemática, discutindo aspectos fundamentais para o aprimoramento da formação e da prática docente, incluindo a relevância de diferentes saberes na formação do/a professor/a de matemática. A busca pela atualização constante e pela abertura ao diálogo e à escuta sensível, tanto com colegas de outras áreas quanto com os/as alunos/as, mostra-se essencial para enfrentar os desafios do ensino contemporâneo. O relato destacou a necessidade de uma formação mais humanizada, capaz de compreender as realidades dos/as alunos/as e promover uma educação inclusiva e equitativa. O constante desenvolvimento profissional dos/as professores/as é imprescindível para contribuir na construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

## **GD2: Perfil Profissional e Acadêmico de Formadores de Professoras e Professores**

Abrindo as discussões foram levantadas reflexões de forma introdutória que consideraram a importância de se discutir a formação de professoras e professores que ensinam matemática na educação básica, o que deve ser assumido como compromisso político que defenda um projeto de educação pública, gratuita, inclusiva, diversa, laica e socialmente referenciada como um princípio fundante da democracia. O momento foi tomado pelos presentes, como oportuno para repensar a formação inicial de professoras e professores que ensinam matemática em suas dimensões acadêmica, epistêmica e política, permitindo de forma coletiva a proposição de projetos político-pedagógicos que se venham a considerar e sustentar demandas e especificidades da docência na Educação Básica. Após apontamentos iniciais, as falas dos/as presentes destacaram os seguintes posicionamentos:

- *O estágio curricular constitui-se como verdadeiro elo estabelecido entre a Matemática Formal, acadêmica, abordada na Educação Superior, e a Matemática Escolar, ferramenta de trabalho de professores/as que a ensinam nas escolas de Educação Básica. O que justifica extrema importância deste componente na formação inicial de professores/as, que de forma alguma deveria ser encarado apenas como mais um componente curricular a ser cumprido;*
- *O momento oportunizou reflexões quanto a matemática que hoje vem sendo ensinada nas instituições de ensino superior e a matemática a ser ensinada por professores/as nas escolas de educação básica. Reflexões que apontaram para a necessidade de relacionar intimamente essas duas matemáticas, de forma a se fundirem e tornarem-se uma única, considerando que a importância que uma desempenha e complementa a outra. Logo, enfatizou-se a necessidade de repensar processos formativos de professores/as que ensinam matemática de forma a considerar o peso que é demandado a cada componente curricular;*

- *A profissão docente é vista por muitos/as acadêmicos/as como um desafio, o que causa um certo pânico. Sentimentos trabalhados por meio de Programas como o PIBID, o Residência Pedagógica e de disciplinas como o Estágio Supervisionado, o que contribui diretamente com a formação de docente, permitindo ao/à futuro professor/a se enxergar como profissional do ensino;*
- *O contato direto que os Estágios proporcionam aos/às licenciandos/as aprendizados ímpares, possibilitando a observação de relações estabelecidas entre professores/as e alunos/as, a identificação de necessidades de adaptações de linguagens, de posturas, de falas e de conceitos que venham a aproximar realidades e experiências muitas vezes tão distintas e que se fundem na sala de aula;*
- *É necessário repensar a estrutura atual e a condução dos estágios supervisionados nos cursos de licenciatura. Deve-se ter definido de forma muito clara questões como: Qual a função do estágio? Qual o papel do professor regente? Qual o papel do professor supervisor? Qual o papel do estagiário? Esclarecidos esses pontos norteadores, deve-se ainda avaliar o peso que é dado a esses componentes no processo formativo de professores/as, a responsabilidade ao/à supervisor/a em ter que acompanhar 30 ou 40 licenciandos/as distribuídos em diferentes unidades de ensino;*
- *Quanto a aspectos legais, foram destacadas algumas proposições da Resolução CNE-CP 02/2019, que vão no sentido a uma formação homogeneizadora, estabelecendo competências a serem verificadas por avaliações em larga escala, em todas as etapas e modalidades da educação. No entanto, a realidade que professores/as encontram em suas salas de aula, são exatamente o oposto. Alunos/as com experiências distintas a dos/as professores/as e a de seus pares, realidades, conceitos de mundo e de si, muitas vezes antagônicos e cabe ao/à professor/a trabalhar cada ponto da formação de seu aluno;*
- *Mudanças e reformulações legais ou estruturais no ensino foram apontadas como de impacto direto na formação de professores/as. No caso das diretrizes de 2019, estas foram vistas como redutoras da formação de professores/as a uma dimensão de treinamento para exposição de tópicos e conteúdos fixos, na redução da prática profissional docente a uma dimensão tecnicista, na descentralização da Escola como espaço de produção de saberes, na violação da autonomia docente, e na descaracterização da formação de alunos/as como sujeitos sociais, cidadãos pertencentes a uma sociedade democrática. O que desconsidera e desrespeitam desdobramentos das diretrizes de 2015, construídas de forma dialogada com o movimento docente;*
- *Como principais reformulações políticas no campo da educação com forte impacto no ensino, apontou-se cortes de verbas, favorecimento à privatização do ensino, desrespeito aos processos democráticos de indicação de reitores e dirigentes em instituições federais, além de diversas tentativas de cerceamento da liberdade de cátedra e expressão em contextos educacionais.*
- *Como reflexos, observa-se a abertura de novos processos de reformulações dos cursos de licenciatura, porém, o que poderia ser uma oportunidade revigorante de debates e de construções coletivas que envolvesse toda comunidade acadêmica, mostra-se como um momento de desmonte de conquistas históricas e de imposições excludentes e antidemocráticas.*

*Frente a esse contexto político, reafirmamos posições já tomadas pela SBEM e pelas entidades representativas do movimento nacional docente de crítica e de resistência à Resolução CNE-CP 02/2019.*

- Com relação a impactos da pandemia da Covid 19 sobre os processos de ensino, foi enfatizado que a pandemia agravou dificuldades já verificadas no campo educacional na conjuntura política atual e tem intensificado as desigualdades sociais no país. As atividades escolares presenciais foram praticamente suspensas em todo o país, levando à interrupção dos processos formativos coletivos presenciais e aumento da exposição de um grande número de crianças e adolescentes a situações de vulnerabilidade e risco social;*
- A necessidade súbita de adaptação de atividades de ensino em modalidade remota levou à adoção de tecnologias e de metodologias até então pouco familiares a professores/as e a aprendizes, o que tem impulsionado a ampliação do alcance e de possibilidades de ações formativas, mas que também demanda pesquisas que examinem cuidadosamente seus impactos efetivos nas aprendizagens, nas práticas e nos saberes profissionais docentes;*
- A pandemia da Covid 19 também evidenciou e agravou fragilidades dos sistemas educacionais, no que diz respeito ao enfrentamento de desigualdades econômicas e sociais, com grandes contingentes de alunos/as com restrições de acesso às atividades de ensino em modalidade remota, devido a fatores diversos, de naturezas tanto materiais, como subjetivas. Pode-se esperar um significativo aprofundamento das já severas desigualdades educacionais e sociais no país e um crescimento das populações em situação de vulnerabilidade social e econômica, como efeitos da pandemia de Covid-19 e das políticas governamentais no campo educacional;*
- No contexto pandêmico, como foco no processo formativo de professores/as, o desenvolvimento de disciplinas como os estágios e as práticas de ensino mostraram-se como desafios ainda maiores. No ano de 2020, foi apontado que a atuação de profissionais, em diversos momentos foram restringidas a entrega de materiais, ou a participação em reuniões. Já em 2021, pode-se apontar uma maior interação entre professores/as e alunos/as, aumento no uso de plataformas digitais variadas, certa adaptação de profissionais e de alunos/as a ferramentas digitais de ensino o que evidenciou a importância do uso de tecnologias da informação no contexto atual e a necessidade de repensar no peso que hoje é dado a disciplinas no contexto das TIC's dentro dos currículos presentes em processos formativos de professores/as;*
- O debate nas IES públicas, constitui-se como um momento de extrema relevância para repensar a formação inicial de professoras e professores que ensinam matemática em suas dimensões acadêmica, epistêmica, social e política, construindo coletivamente proposições que orientem a concepção de projetos pedagógicos curriculares que não se caracterizem como blocos de disciplinas fragmentadas. O que tem apontado para uma necessidade constante de reformulação de currículos que visem a formação de professores/as, considerando que estamos inseridos num mundo dinâmico e passível de mudanças a todo momento. O que requer do/a professor/a a necessidade constante de adaptações e de mudanças.*

### **GD3: Políticas Públicas Curriculares para a Formação Inicial de Professores que Ensinam Matemática**

No Brasil, seguindo uma tradição curricular as Políticas Públicas Curriculares são regra geral norteadas pelo paradigma da Racionalidade Técnica. Ou seja, tem os/as especialistas que pensam/idealizam o que é melhor para a prática de matemática, devendo os/as formadores/as simplesmente aplicar.

Esse paradigma nega que os/as professores/as seja produtores de saberes/conhecimentos profissionais. Como consequência, as referidas políticas tendem a não ter o efeito planejado, já que não dialogam com as necessidades formativas dos/as futuros/as professores/as, além da falta de formação continuada para os/as formadores/as das diversas áreas do conhecimento.

Continuamos seguindo a velha tradição de um curso dividido, de um lado pelos/as disciplinas de conteúdo específico e, por outros das disciplinas pedagógicas e, buscando a mediação, as disciplinas da área de Educação Matemática. Se de um lado, a presença da Educação Matemática é um avanço, por outro ainda não se conseguiu ultrapassar as fronteiras entre essas áreas, visando um trabalho interdisciplinar. É certo que a Licenciatura de Matemática precisa avançar muito em relação ao contexto escolar e, para isso tem grande potência.

É necessário diálogo entre formadores/as e alunos/as, visando a melhoria das práticas curriculares. No contexto do Curso, a prática de ensino pode ser no interior das disciplinas, deixando espaço para o desenvolvido de outras atividades potencialmente ricas para a formação. Ao destacar o diálogo sobre as práticas, cabe destaque trazer para o Curso, o debate sobre a matemática dos grupos culturais, possibilitando outras formas de ver a matemática, como a de jogos de linguagem proposta por Wittgenstein.

Isso somente enriqueceria a formação dos/as futuros/as professores/as, as práticas e o desenvolvimento profissional dos/as formadores/as. Outro grande desafio diz respeito a aprofundar o diálogo dos /as formadores/as com os/as alunos/as, objetivando maior protagonismo frente à sua formação, maior presença no Curso, evitando evasão e repetências.

E, a possibilidade de pensar todas as disciplinas no contexto da Licenciatura e seu papel na formação daqueles/as que atuarão na educação básica. Afinal de contas, a gente aprende ouvindo o outro. A matemática é produto da atividade humana, fora dos muros escolares também. Como quebrar paradigma, como pensar de forma diferente, mas todas são importantes

e pessoas pensam de forma diferente do contexto escolar, praticada por diversos grupos sociais.

#### **GD4: Formação Inicial em Educação Matemática na Licenciatura em Pedagogia**

A Universidade como lugar de reflexão deve possibilitar uma formação no tripé ensino-pesquisa e extensão para termos professores/as críticos/as e reflexivos/as. Neste contexto cabe destacar que ensinar vai muito além de ensinar o conteúdo de matemática. Ao contrário, deve preparar o cidadão do futuro de forma crítica, ter a potência e a escola como lugar para potencializar esses/as jovens, esses/as adolescentes.

Que mundo lá fora que se quer esconder quando não trago a reflexão sobre situações sociais que nos rodeiam. Devemos formar meninos/as para o cuidado que se deve ter com a pessoa humana.

O curso de Pedagogia foi instalado na UFAC na década de 1980, seguindo orientações da legislação de 1960 e 1970. E o currículo era pautado numa perspectiva tecnicista. O rompimento com esse paradigma viria pós Constituição cidadã e, mãos especificamente com a LDB 1996, e outras mudanças como: Diretrizes Nacionais dos Cursos de Licenciatura. O curso de Pedagogia tem diretriz própria e aí dar um foco na formação de professores. O curso de Licenciatura em pedagogia deve focar na formação de professores/as para a educação infantil e anos iniciais.

Quando refletimos sobre a formação do fundamental I, a dificuldade que esses/as alunos/as tem em relação aos conteúdos nos leva a seguinte questão: se esse/a aluno/a não aprendeu matemática do 1º a 5º anos, como foi chegar no 6º ano e passar a ter 6 professores/as com metodologias diferentes, de trabalhar de formas diferentes?

Na UFAC, o Curso de Pedagogia tem uma disciplina optativa de 60h - Educação Matemática e três obrigatórias de 60h: Ensino de Matemática I e II; Estatística Aplicada a Educação que exploram conteúdos de ensino.

Aqui remete-se à necessidade de configuração dos conhecimentos profissionais necessários à formação dos/as professores/as que ensinarão matemática na Educação Infantil e Anos Iniciais. A construção de conhecimentos acima referida, sabemos que não é uma tarefa fácil. Ao contrário, demanda grande complexidade de um lado, pelo tempo curto destinado à formação matemática e, por outro, pelas possibilidades de troca e reflexão crítica, por exemplo com professores/as ou futuros/as professores/as que atuam nos anos finais do Fundamental. Seria uma grande possibilidade de aprendizagem para todos/as/es, já que inúmeras questões,

poderiam gerar reflexões para que ambos/as percebessem que suas práticas são importantes e interligadas. Nesse processo, ganhariam também escola e Cursos de Licenciatura em Pedagogia e Matemática, seus/as formadores/as em termos de desenvolvimento profissional, de melhoria de suas práticas. Todavia, precisamos avançar no campo prático da proposição de ações que concretizem muitas dos conhecimentos oriundos de estudos, pesquisas e de fóruns de formação inicial como este.

### **GD5: O Ensino de Matemática na Formação de Educadores Indígenas, Quilombolas e do Campo: Práticas de Interculturalidade**

A Coordenadora iniciou as discussões pelo hino acreano, mostrando que é possível construir matemática a partir das imagens (culturas ribeirinhas, dos indígenas, de uma música, e de uma letra de um hino) e mobilizar as matemáticas nas práticas culturais presentes na região amazônica.

Na sequência fez referência a Política de Interiorização da formação de professores no Acre, através do PEFPEB. Trazendo sua dissertação, intitulada, Interiorização da Ufac: qualificação profissional e sua influência no desenvolvimento do Estado do Acre em que busca descrever a política de interiorização desenvolvida pela UFAC, procurando verificar o impacto que a formação de professores, por meio do Programa Especial de Formação de Professores da Educação Básica - PEFPEB, teve no desenvolvimento educacional do Estado do Acre e na melhoria das condições socioeconômicas dos/as alunos/as da licenciatura em Matemática, nos municípios de Cruzeiro do Sul, Sena Madureira e Brasília.

- **Cruzeiro do Sul:** Fundado em 1904 em terras do Seringal Centro Brasileiro é o segundo mais importante município do Estado com aproximadamente 78.500 moradores, a 640 km da capital. Os cruzeirenses se orgulham da farinha, do guaraná, do peixe, dos frutos, das iguarias e dos igarapés. Especiarias como o açafrão, o colorau, o feijão mundubim, o peruano e o peruano roxo e ainda a tapioca, o pé-de-moleque, o beiju, alfinim, rapadura, broas são especiarias encontradas no mercado central do município. A UFAC firmou-se no município com o nome de Universidade da Floresta. Na sequência apresenta a pesquisa de uma de suas orientandas que desenvolve uma pesquisa na Educação de Jovens e adultos partindo do plantio da mandioca até a colheita e preparação da farinha e como se mede para a venda no mercado do município, trazendo a etnomatemática para explicar o modo de uso da matemática pelo agricultor.

- **Sena Madureira:** Fundada em 1904, na confluência dos rios Caeté e Iaco, no Alto Purus, em menos de uma década exibia ares de capital, de capital da borracha. É o terceiro município do Estado em número de habitantes e tem o segundo maior território, com 23.732 Km<sup>2</sup>. Mantém forte relação comercial com a capital que fica a 145 quilômetros de distância por estrada asfaltada. A economia se fortalece com a pecuária de corte, com melhoramento genético do rebanho. Mas é um município reconhecidamente, “bom de peixe”, fama comemorada todos os anos com o Festival do Mandim.
- Na sequência fala da prática do comerciante com o uso do noves-fora para controle de suas vendas no caderno e não faz uso da calculadora.
- **Brasília:** Nasceu em 1910 com o nome de Vila Brasília e em 1943 passou a chamar-se Brasília que significa floresta. Localizada na fronteira com a Bolívia, a 240 km de Rio Branco. Tem boa produção pecuária e, desde 1999, o princípio da sustentabilidade orienta os investimentos. A fábrica de beneficiamento de castanha, a fábrica de embutidos e o complexo industrial de aves do município são exemplos desta nova economia.

Aqui fala da pesquisa ocorrida em Boca do Acre de um de seus orientandos com foco nas práticas ribeirinhas, do fazer o lambedor e práticas de artefatos indígenas como as cestarias e arco e flecha presentes em sua tese de doutoramento e a relação com a matemática. Tem muito a se pensar e refletir em como explorar as matemáticas partindo da cultura de cada município.

A criação do grupo de pesquisa GEPLIMAC/UFAC- O Grupo de Estudo e Pesquisa em Linguagens, Práticas Culturais em Ensino de Matemática e Ciências que pensa a matemática (dos ribeirinhos, dos indígenas, do campo etc.) como jogos de linguagem. Se baseia em dois filósofos: Wittgenstein e Derrida – no que se refere a desconstruir as definições únicas e essencialistas da matemática e aí através da terapia desconstrucionista como atitude metódica de pesquisa traz as diversas matemáticas praticadas por cada grupo cultural, quilombola, indígena, ribeirinho, do campo, mostrando outra forma de ver as matemáticas para além da praticada pelo ocidente ou pela academia. Em outras palavras, pensa outros usos, outras formas, seja usando recursos tecnológicos com o intuito de incluir as pessoas cada vez mais ou outras estratégias de ensino praticada pelas diferentes formas de vida.

Já com a prática da desconstrução, problematiza-se a possibilidade de significação da matemática escolar e a matemática deixada fora da escola. Como mobilizo essas práticas

diferenciadas em uso, como por exemplo a indígena que tem uma perspectiva de uso diferente do branco. Deste modo, referindo-se a um aluno que fazia a disciplina de prática e tinha que passar um tempo em uma aldeia pois trabalhava na Funai. Como incluí-lo na pesquisa já que o projeto do curso previa isso como um dos perfis do/a aluno/a em todo o processo curricular? Como o aluno passou um tempo na aldeia e nos trouxe um arco e flecha, sendo problematizado o conceito de setor circular fazendo uso também do Corel Draw.

E um tecido indígena (Khusma) para problematizar desde a cultura do algodão, como ela faz uso da matemática para fazer sua roupa, pautado em diferentes usos das medidas, baseada no caso dos brancos na beleza e tamanhos (pequeno, médio e grande). Ou ainda que mudança da matemática eu posso trazer com o período que a poupança ficou presa, as mudanças do cruzeiro para o cruzado. Conforme práticas desenvolvidas na tese de Bezerra (2016).

Nas pesquisas desenvolvidas nesse referencial de Wittgenstein (terapia) e Derrida (desconstrução) um olhar para a matemática visando a ampliação dos conceitos matemáticos constituído nas diversas formas de vida (quilombola, indígena, ribeirinha). Mostrar que a educação matemática é constituída de diversos caminhos. Pensar a matemática de outras maneiras, outros usos, usando o corpo inteiro, as tecnologias, incluindo as pessoas que não entendem a matemática sob outro olhar.

Dando destaque para diferentes culturas e como a matemática se manifesta. O grande desafio consiste em formar professores/as que atuem e atuarão nesse contexto, na perspectiva de desenvolvimento de práticas interculturais. De fato, trata-se de romper com nossas concepções de matemática, reconhecendo e respeitando a existência de práticas culturais em termos de diferentes usos que se faz da matemática, para atender a determinadas necessidades.

Os estudos e pesquisas em Etnomatemática produzidos sobre as culturas indígenas, quilombola, ribeirinha dentre outras, possibilitam ampliar nossos conhecimentos acerca da necessidade de dar voz àqueles/as que foram e/ou são silenciados/as pela cultura dominante. Por isso que professores/as formados/as ou em formação tem que ter o compromisso latente com conhecer como realmente veem, usam e percebem a matemática em suas práticas culturais, os sentidos atribuídos. Trata-se, pois, de uma imersão na cultura do/a outro/a para se reencontrar com a sua.

Devemos estar vigilantes, se de fato desejamos contribuir para a difusão dessas práticas inviabilizadas, de respeito e reconhecimento às nossas ancestralidades, àqueles/as que constroem a riquíssima cultura brasileira.

Nessa perspectiva, praticar a terapia filosófica wittgensteiniana implica em não buscar uma essência, um único sentido da matemática escolar. Já com a prática da desconstrução, nós não simplesmente rejeitamos um sistema conceitual de significados, mas o problematizamos a partir de dentro, ao trazer para dentro possibilidades de significação que haviam sido deixadas fora do sistema, isto é, colocando lado a lado o reconhecido e o não reconhecido, o aceito e o rejeitado, ou seja, a matemática escolar e a matemática praticada fora da escola por diferentes grupos culturais. Dessa forma procuramos perceber a *matemática* de outra maneira, em que é na ação que se descobre o verdadeiro significado do conceito, conforme nos descreve Bezerra (2016).

### 3 Considerações Finais

Com base nas orientações do GT07 Formação de Professores que ensinam Matemática que tem por finalidade a pesquisa sobre a formação inicial ou continuada, bem como outros processos constitutivos da docência, de professores/as que ensinam matemática, inclusive de seus/suas formadores/as, em todos os níveis e modalidades de ensino e contextos socioculturais de aprendizagem docente. Como também nos objetivos propostos para os nossos fóruns de discussões, destacamos a seguir alguns resultados oriundos das reflexões nos Grupos de Discussões.

Inicialmente a Defesa intransigente de um projeto de educação pública, gratuita, inclusiva, diversa, laica e socialmente referenciada como um princípio fundante da democracia. Trata-se, pois, de um compromisso político, ético e estético. E que se articula com a defesa de um projeto de nação.

Outra questão que merece destaque seria a Crítica a Diretrizes de Formação que atentam contra os princípios construídos democraticamente, em diversos espaços, os quais tem como referência experiências e pesquisas desenvolvidas e/ou em desenvolvimento na área de Educação Matemática e, dos/as formadores/as em particular. Temos a firmeza da defesa de diretrizes que sejam amplamente discutidas e construídas pelo conjunto dos/as atores envolvidos/as com a formação de professores/as, num diálogo com a produção da área de Educação Matemática.

Vivemos assim, novamente, a abertura de novos processos de reformulações dos cursos de licenciatura – e o que poderia ser uma oportunidade revigorante de debates e de construções coletivas mostra-se como um momento de desmonte de conquistas históricas e de imposições

excludentes e antidemocráticas.

De fato, somente a mobilização contínua dos/as diversos/as atores, em espaços coletivos, como os Fóruns, poderemos trocar experiências, resultados de pesquisas, diretrizes curriculares, avançar na construção de uma formação inicial que efetivamente esteja articulada com o projeto de educação que defendemos e praticamos. Trata-se como advoga a literatura, da construção de um trabalho colaborativo (Fiorentini, 2006), no qual todos/as detém conhecimentos que devem ser valorizados na construção coletiva.

Essas reformulações dos projetos dos cursos de licenciatura partem de um governo cujas políticas no campo da educação têm se caracterizado por medidas tais como cortes de verbas, favorecimento à privatização do ensino, desrespeito aos processos democráticos de indicação de reitores e dirigentes em instituições federais, além de diversas tentativas de cerceamento da liberdade de cátedra e de expressão em contextos educacionais. Aqui faz-se necessária e urgente a luta política nas diversas instâncias colegiadas, e nos sindicatos da categoria docente.

Frente a esse contexto político, reafirmamos posições já tomadas pela SBEM e pelas entidades representativas do movimento nacional docente de crítica e de resistência à Resolução CNE-CP 02/2019. Concordamos e esperamos que a nova resolução avance na direção do que a SBEM defende enquanto formação.

No que se refere ao momento pandêmico vivenciado, temos a clareza que a pandemia da Covid 19 agravou e intensificou muitas das dificuldades já verificadas no campo educacional na conjuntura política atual. As atividades escolares presenciais foram praticamente suspensas em todo o país, levando à interrupção dos processos formativos coletivos presenciais e aumento da exposição de um grande número de crianças e adolescentes a situações de vulnerabilidade e risco social.

A necessidade súbita de realização de atividades de ensino em modalidade remota levou à adoção de tecnologias e de metodologias até então pouco familiares a docentes e a aprendizes – o que pode impulsionar a ampliação do alcance e das possibilidades de ações formativas, mas que também demanda pesquisas que examinem cuidadosamente seus impactos efetivos nas aprendizagens, e nas práticas e nos saberes profissionais docentes.

A pandemia da Covid 19 também evidenciou e agravou fragilidades dos sistemas educacionais, no que diz respeito ao enfrentamento de desigualdades econômicas e sociais, com grandes contingentes de estudantes com restrições de acesso às atividades de ensino em

modalidade remota, devido a fatores diversos, de naturezas tanto materiais como subjetivas. Muitos/as futuros/as professores/as tiveram que optar entre trabalhar e estudar, contribuindo desse modo para o esvaziamento do Curso.

Pode-se esperar, portanto, um significativo aprofundamento das já severas desigualdades educacionais e sociais no país e um crescimento das populações em situação de vulnerabilidade social e econômica, como efeitos da pandemia de Covid-19 e das políticas governamentais no campo educacional. Infelizmente é o que temos presenciado em nossa IES – Universidade Federal do Acre – Ufac – em especial.

Com o debate nas IES públicas, é importante tomar esse momento para, levando esses contextos em consideração, repensar a formação inicial de professoras e professores que ensinam matemática em suas dimensões acadêmica, epistêmica e política, construindo coletivamente proposições que orientem a concepção de projetos político-pedagógicos que não se caracterizem como blocos de disciplinas fragmentadas, nem sejam subordinados a outros cursos – mas que se sustentem no entendimento da docência na Educação Básica como uma profissão, com práticas e saberes próprios, levando em consideração a cultura de cada local.

Aqui reforçamos a necessidade veemente da construção de processos coletivos que envolvam os diversos atores, na construção colaborativa de uma formação inicial como proposto neste item. A avaliação final que fazemos é que cumprimos o objetivo proposto, embora reconhecendo que tenhamos que trabalhar para envolver mais formadores/as nas próximas edições.

Nesse sentido evidencia-se que os fóruns realizados pela SBEM/AC apontam contribuições para que professores em formação inicial e/ou contínua manifestassem suas concepções, práticas e saberes frente ao contexto educacional acreano vivido e como continuidade, sugere-se que a regional Acre amplie a mobilização de partícipes para que nossas vozes e práticas ecoem pelos mais diversos campos de formação e ampliem a constituição de uma comunidade cada vez mais forte de educadores (as) matemáticos (as) acreanos.

## Referências

BARBOSA, C. P.; LOPES, C. E. Uma análise da produção acadêmica brasileira sobre o Estágio Curricular Supervisionado nos cursos de Licenciatura em Matemática. **Revista de Educação Matemática**, São Paulo, SP, v. 18, 2021, p. 1-23.

Bezerra, Simone Maria Chalub Bandeira. **Percorrendo usos/significados da matemática na problematização de práticas culturais na formação inicial de professores**. 2016. 262 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal do Mato Grosso, Rede

Amazônia de Educação em Ciências e Matemática (REAMEC), Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática. Cuiabá, 2016. Disponível em: [https://c55a3dc3-7dd1-4950-9863-7476f91d7825.filesusr.com/ugd/822a6e\\_61d736d207a04e2a8fabb886e87f3cd3.pdf](https://c55a3dc3-7dd1-4950-9863-7476f91d7825.filesusr.com/ugd/822a6e_61d736d207a04e2a8fabb886e87f3cd3.pdf). Acesso em: 26 jun. 2024.

Bezerra, Simone Maria Chalub Bandeira. **Interiorização da Ufac: qualificação profissional e sua influência no desenvolvimento do estado do acre.** Disponível em: <https://livros01.livrosgratis.com.br/cp104456.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CES nº 15, 02 de fevereiro de 2005.** Solicitação de esclarecimento sobre as Resoluções CNE/CP nºs 1/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, e 2/2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior. Brasília: 2005.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 02, de 20 de dezembro de 2019.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica. Brasília, DF: Conselho Nacional de Educação, 2019. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=135951-rcp002-19&category\\_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=135951-rcp002-19&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192) Acesso em: 24 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. CNE. **Resolução CNE/CP1/2002, de 18 de fevereiro de 2002.** Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01\\_02.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf). Acesso em: 22 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. CNE. **Parecer CNE-CP nº 2, de 9 de junho de 2015.** Disponível em: [http://pronacampo.mec.gov.br/images/pdf/res\\_cne\\_cp\\_02\\_03072015.pdf](http://pronacampo.mec.gov.br/images/pdf/res_cne_cp_02_03072015.pdf). Acesso em: 26 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019.** Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=135951-rcp002-19&category\\_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=135951-rcp002-19&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 20 jun. 2024.

CAMARGO. Leila Maria; LOPES, Sérgio Luiz. **Educação Intercultural: Os desafios de educar na tríplice fronteira.** 2. ed. Boa Vista, RR: UERR Edições, 2022. 366 p. 3969 kb (pdf). ISBN: 978-65-00-23298-1.

LEONTIEV, A. N. The Problem of Activity in Psychology. In: WERTSCH, J. V. (ed). **The Concept of Activity in Soviet Psychology.** New York: M.E. Sharpe Inc., 1981. p. 37-71.

LOPES, A. R. L. V. et al. Estágio Curricular Supervisionado nas licenciaturas em Matemática: reflexões sobre as pesquisas brasileiras. **Zetetiké**, Campinas, SP, v.25, n.1, p. 75-93, jan./abr. 2017.

MELO, G. F. A.; SILVA, M. R. C.; SANTOS, P. J. P. A Formação de Professores (as) que Ensinam Matemática: Experiência da Regional Acre. **Educação Matemática em Revista**, v. 28, n. 81, p. 1-8, 19 dez. 2023. Disponível em: <https://www.sbemrasil.org.br/periodicos/index.php/emr/article/view/3481>. Acesso em 08 jun. 2024.

NACARATO, Adair *et al.* (Org.). **As Reformas das Licenciaturas que formam professores que ensinam Matemática no Contexto Político Brasileiro e as Consequências de Covid-19.**

Documento-base para discussão no VII Fórum Nacional de Formação Inicial de Professores que ensinam Matemática (VII FPMat), nov. 2021. Disponível em:

---

[https://drive.google.com/file/d/1TshHlumLviEsz73\\_MpJ67P3SrHVPUgX-/view](https://drive.google.com/file/d/1TshHlumLviEsz73_MpJ67P3SrHVPUgX-/view). Acesso em: 24 jun. 2024.

**Programa de Formação de Professores da Universidade de São Paulo (FPUSP).** Pró-Reitoria de Graduação da USP: São Paulo, 2004.

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE MATEMÁTICA – 7ª VERSÃO, 2018.**

SBEM. **Anais do VIII Fórum Nacional de Formação Inicial de professores que ensinam matemática:** “Políticas Nacionais de Formação de professores que ensinam matemática: reflexões, desafios e proposições”. Teresina=PI. 2023. 255p.