



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSOS  
MATEMÁTICA EAD

## **DIMENSÃO 1 - ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA**

### **HISTÓRICO DA UFPA**

A Universidade do Pará foi criada pela Lei nº 3.191, de 2 de julho de 1957, sancionada pelo Presidente Juscelino Kubitschek de Oliveira, após cinco anos de tramitação legislativa. Congregou as sete faculdades federais, estaduais e privadas existentes em Belém: Medicina, Direito, Farmácia, Engenharia, Odontologia, Filosofia, Ciências e Letras e Ciências Econômicas, Contábeis e Atuariais. Decorridos mais de 18 meses de sua criação, a Universidade do Pará foi solenemente instalada em sessão presidida pelo Presidente Kubitschek, no Teatro da Paz, em 31 de janeiro de 1959. Sua instalação foi um ato meramente simbólico, isso porque o Decreto nº 42.427 já aprovara, em 12 de outubro de 1957, o primeiro Estatuto da Universidade que definia a orientação da política educacional da Instituição e, desde 28 de novembro do mesmo ano, já estava em exercício o primeiro reitor, Mário Braga Henriques (nov. 1957 a dez. 1960). Em 19 de dezembro de 1960, tomou posse José Rodrigues da Silveira Netto, que ocupou a Reitoria durante oito anos e meio (dez. 1960 a jul. 1969). A primeira reforma estatutária da Universidade aconteceu em setembro de 1963, quando foi publicado o novo Estatuto no Diário Oficial da União. Dois meses após a reforma estatutária, a Universidade foi reestruturada pela Lei nº 4.283, de 18 de novembro de 1963. Nesse período, foram implantados novos cursos e novas atividades básicas, com o objetivo de promover o desenvolvimento regional e, também, o aperfeiçoamento das atividades-fim da Instituição. Uma nova reestruturação da Universidade foi tentada, em 1968, com um plano apresentado ao Conselho Federal de Educação. Do final de 1968 ao início de 1969, uma série de diplomas legais, destacando-se as Leis nº 5.539 e 5.540/68, estabeleceu novos critérios para o funcionamento das Universidades. De julho de 1969 a junho de 1973, o Reitor foi Aloysio da Costa Chaves, período em que o Decreto nº 65.880,

de 16 dezembro de 1969, aprovou o novo plano de reestruturação da Universidade Federal do Pará. Um dos elementos essenciais desse plano foi a criação dos Centros, com a extinção das Faculdades existentes, e a definição das funções dos Departamentos. Em 2 de setembro de 1970, o Conselho Federal de Educação aprovou o Regimento Geral da Universidade Federal do Pará, através da Portaria nº 1.307/70.

Uma revisão regimental foi procedida em 1976/1977, visando atender disposições legais supervenientes, o que gerou um novo Regimento, que foi aprovado pelo Conselho Federal de Educação através do Parecer nº 1.854/77 e publicado no Diário Oficial do Estado em 18 de julho de 1978. Clóvis Cunha da Gama Malcher tomou posse em julho de 1973 (jul. 1973 a jun. 1977), seguido por Aracy Amazonas Barretto (jul. 1977 a jun. 1981) e Daniel Queima Coelho de Souza (jul. 1981 a jun. 1985). No exercício de 1985, o Regimento da Reitoria foi reformulado, após aprovação da Resolução nº 549, do Conselho Universitário, em 9 de dezembro de 1985, passando a vigorar até a presente data. José Seixas Lourenço ocupou a Reitoria no período de julho de 1985 a junho de 1989, Nilson Pinto de Oliveira, de julho de 1989 a junho de 1993, Marcos Ximenes Ponte, de julho de 1993 a junho de 1997, Cristovam Wanderley Picanço Diniz, de julho de 1997 a junho de 2001 e Alex Fiúza de Melo, de julho de 2001 a junho de 2009. Para o quadriênio seguinte, assumiu o Prof. Carlos Edison de Almeida Maneschy. O atual reitor é o Prof. Emmanuel Zagury Tourinho. A UFPA é uma das maiores e mais importantes instituições do Trópico Úmido. Atualmente, além do campus de Belém, há 11 campi instalados nos municípios de: Abaetetuba, Altamira, Ananindeua, Bragança, Breves, Cametá, Capanema, Castanhal, Salinópolis, Soure e Tucuruí. Totalizando 14 Institutos, sendo 2 nos campi do interior, 06 Núcleos; 34 Bibliotecas Universitárias, destas 26 estão em Belém, 02 Hospitais Universitários e 01 Escola de Aplicação.

A Universidade Federal do Pará através do conjunto "Missão, Visão e Princípios" representa sua identidade institucional, facilitando e promovendo a convergência dos esforços humanos, materiais e financeiros, constituindo-se em um conjunto de macro balizadores que regem e inspiram a conduta e os rumos da Instituição em direção ao cumprimento do seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2016-2025).

São Princípios Norteadores das ações da UFPA: a universalização do conhecimento; o respeito à ética e à diversidade étnica, cultural e biológica; o pluralismo de ideias de pensamento; o ensino público e gratuito; a indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão; a flexibilidade de métodos, critérios e procedimentos acadêmicos; a excelência

acadêmica; a defesa dos direitos humanos e a preservação do meio ambiente.

A Missão, a Visão e os Princípios institucionais explicitam conjuntos indissociáveis de compromissos que a Universidade Federal do Pará assume diante da sociedade paraense e, em contexto mais amplo, com a comunidade amazônica. Neste sentido, a congregação destas três dimensões define as finalidades da UFPA, conforme descreve o artigo 3º do seu estatuto:

- Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo, de forma a gerar, sistematizar, aplicar e difundir o conhecimento em suas várias formas de expressão e campos de investigação científica, cultural e tecnológica;
- Formar e qualificar continuamente profissionais nas diversas áreas do conhecimento, zelando pela sua formação humanista e ética, de modo a contribuir para o pleno exercício da cidadania, a promoção do bem público e a melhoria da qualidade de vida, particularmente do amazônica;
- Cooperar para o desenvolvimento regional, nacional e internacional, firmando-se como suporte técnico e científico de excelência no atendimento aos serviços de interesse comunitário e às demandas sociopolítico-culturais para uma Amazônia economicamente viável, ambientalmente segura e socialmente justa.

Os Cursos de Matemática da UFPA surgiram na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Pará, em 04/05/1954, criados pelo Decreto presidencial nº 35.456, e reconhecido pela portaria Nº 721-MEC, sendo que, na década de 60, esses cursos foram transferidos para o Núcleo de Física e Matemática. Com a Reforma Universitária de 1971, o Curso de Licenciatura passou a fazer parte do Centro de Ciências Exatas e Naturais no então denominado Núcleo Universitário Pioneiro, que depois passou a se chamar de Campus Universitário do Guamá e hoje é a Cidade Universitária José da Silveira Neto. A partir do ano de 2007, com a reforma administrativa da UFPA, o Centro de Ciências Exatas e Naturais-CCEN, passou a se chamar Instituto de Ciências Exatas e Naturais-ICEN e o Colegiado e o Departamento de Matemática fundiram-se formando a Faculdade de Matemática. Além disso, a UFPA, que já vinha atuando há algum tempo no interior do Estado, teve no seu curso de Licenciatura em Matemática o primeiro do Brasil a ser ofertado na modalidade a distância.

## HISTÓRICO DA EAD na UFPA

Em 1997-2001 assume a Reitoria Cristovam Diniz. O MEC organiza uma visita de reitores das universidades federais a várias instituições europeias. Diniz visita a Open University (Universidade Aberta Britânica) e vem com projeto de aplicar o curso de Matemática da Open University na UFPA. O projeto acadêmico e financeiro é elaborado para a criação do curso de Licenciatura em Matemática EaD. O projeto acadêmico é aprovado pelo PARECER CES 670/98.

Várias dificuldades foram encontradas: A tradução do material didático e a falta de recursos para pagar os royalties à Open University. O curso inicia em 2004 com financiamento de prefeituras e material didático do CEDERJ, com 9 turmas espalhadas nas diferentes regiões do estado.

Em junho de 2004 é lançado o Edital Prolicenciatura I e em dezembro de 2005 é lançado o Edital PROLICENCIATURA II pela SEED/MEC. Marca o ingresso do MEC como financiador de EaD na Graduação. São criadas novas turmas de Matemática: Bujaru, Dom Eliseu, Goianésia, Parauapebas, Santana de AP). Marca também o ingresso da UEPA na oferta de EAD.

A criação da Universidade Aberta do Brasil (UAB) é precedida pelo Fórum das Estatais que cria o curso de Administração (Piloto) para os Órgãos Públicos (2005). No Pará a primeira oferta foi em Altamira, Belém, Capanema, Marabá e Santarém. Ingressaram 543 alunos e se formaram 162 alunos.

A criação do Sistema Universidade Aberta do Brasil é através do Decreto nº 5.800 de 8 de junho de 2006. Neste sistema os cursos superiores são responsabilidade das IPES, os polos de apoio presencial são responsabilidade de Municípios ou Estados e o financiamento é responsabilidade SEED/MEC. A UAB articula polos e instituições para oferta de cursos. O Polo serve de apoio para o aprendizado.

Em novembro de 2006 foi publicado o primeiro edital, chamado de Edital UAB I para ofertas de cursos. A UFPA através do Edital 20/2008 ofereceu 400 vagas para o curso de Matemática nos municípios: Breves, Bujaru, Cametá, Dom Elizeu, Goianésia, Juruti, Marabá, Oriximiná e Parauapebas.

Na segunda oferta da UAB, em 2011, a UFPA ofertou 250 vagas para o curso de Matemática

nos municípios: Breves, Cametá, Juruti, Parauapebas e Tailândia (250 vagas).

A UFPA não participou do edital de UAB III, porque só teve um polo aprovado pela DED/CAPES.

Para o Edital UAB IV, a UFPA ofertou 150 vagas para o curso de Matemática nos municípios: Cametá, Dom Eliseu e Tailândia.

No final de 2014, em plena crise política e econômica, a CAPES publica o Edital 75 (UAB V), para novas vagas. A UFPA não vinha recebendo os repasses da CAPES para manter os cursos. Por pressão dos coordenadores de polos, a DED/CAPES solicita ao Reitor que a UFPA participe do Edital. Foram aprovadas 1270 vagas em 2015, que só foram autorizadas pela CAPES em 2016/2017, iniciando a oferta em 2017. Neste ínterim, o sistema sofreu descontinuidade, com o número de alunos caindo drasticamente. Em 2018 a CAPES lança o Edital 05/2018 (UAB VI) para seleção de propostas para ofertas de cursos no âmbito da UAB. 1280 vagas foram aprovadas para a UFPA, distribuídas entre os cursos de Biologia, Física, Letras, Matemática, e as novas graduações a distância da instituição: Biblioteconomia e Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens; O início dessas turmas estava previsto para março de 2019, devido a pandemia iniciamos em dezembro de 2021. No curso de Matemática ingressaram 106 alunos nos municípios de: Breves, Bragança, Baião, Bujaru e Canaã do Carajás.

Em 2022 foi aberto o Edital 09/2022 (UAB VII) pela CAPES para seleção de propostas para ofertas de cursos no âmbito da UAB. 1800 vagas foram aprovadas para a UFPA, distribuídas entre vários cursos de graduação e especialização, entre eles o curso de Licenciatura em Matemática. As turmas iniciaram em março de 2024. Os municípios atendidos pelo curso de Matemática EAD neste edital são: Ananindeua, Igarapé Miri, Muaná, Jacundá e Salinópolis.

## **JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO**

Conforme o Resumo Técnico do Censo Escolar da Educação Básica de 2021, no Estado do Pará, constata-se que 11,3% dos docentes de Matemática no Ensino Médio não possuem formação superior completa em licenciatura nessa disciplina. Este índice aumenta para 37,3% nos anos finais do ensino fundamental. Embora haja uma tendência de melhoria nesses números, graças aos esforços das Instituições de Ensino Superior, ainda há um longo

caminho a percorrer. Nesse contexto, o curso de Licenciatura em Matemática EaD oferecido pela Universidade Federal do Pará, desempenha um papel fundamental na capacitação de professores para o ensino básico no Pará, contribuindo para aumentar o número de docentes licenciados em Matemática em diferentes municípios do estado, especialmente naqueles municípios em que não tem campus da UFPA.

Na região Norte, a oferta de cursos de Licenciatura em Matemática, na modalidade à distância, tem sido pautada na busca de soluções frente ao histórico problema da incompatibilidade entre demanda e oferta de professores graduados para o ensino de Matemática, particularmente frequente nas áreas distantes das regiões metropolitanas. Essa problemática é caracterizada pela presença de professores leigos ministrando aulas de Matemática nas escolas, os quais não possuem formação em licenciatura ou são professores licenciados em outras áreas de conhecimento, realidade que prejudica a qualidade do ensino e da aprendizagem dos estudantes.

Existem no Pará, comunidades ribeirinhas, com difícil acesso a oportunidades para formação de profissionais com ensino superior. Neste sentido a Licenciatura em Matemática EAD apresenta uma oportunidade única para a formação de professores para ditas comunidades já que o aluno não precisa estar presente em sala de aula diariamente como no caso da modalidade presencial. A proposta do presente PPC, seguindo a Resolução CNE nº4/2024 é de que uma parte da carga horária das componentes curriculares (1685 horas) seja realizada à distância, com o suporte de tutorias (presenciais e à distância) e o restante da carga horária das componentes (1530 horas) seja realizada de forma presencial sendo que, tanto as ações de extensão (330 horas) quanto o estágio supervisionado (400 horas) poderão ser realizados no município em que o discente reside, caso existam condições para isso. Desta forma o discente não precisa se deslocar com tanta frequência, podendo estudar em casa e escolhendo o horário de estudo que se adapte melhor a suas atividades cotidianas. A modalidade à distância atende, fundamentalmente pessoas que moram em meio rural, ribeirinhos e também pessoas que, pelo horário de trabalho não conseguiriam fazer um curso de graduação na modalidade presencial. O objetivo então, é que o curso de matemática da UFPA chegue até aquelas pessoas que por motivos diversos não podem frequentar uma sala de aula todos os dias ou que escolhem estudar em casa.

O diferencial da modalidade EAD é a autonomia que o discente desenvolve ao longo do curso. No curso de Licenciatura em Matemática EAD o aluno recebe o planejamento e o material de apoio de cada disciplina no começo do período a través do AVA (SIGAA ou plataforma MOODLE). Neste planejamento estão discriminados, semana a semana os

conteúdos a serem estudados seguindo o material escolhido ou desenvolvido pelos docentes. Mesmo tendo uma bibliografia básica, os materiais didáticos são essenciais, já que o aluno não vai assistir aula. Ditos materiais podem ser livros específicos para o ensino à distância, como por exemplo os livros do CEDERJ disponíveis na plataforma EDUCAPES ou vídeo-aulas, slides, podcasts, etc. Portanto o discente do curso é um discente que tem disciplina para respeitar seus horários de estudo e se prepara para assistir as tutorias presenciais ou à distância, tendo em mente quais são as dúvidas que vai levar e sendo consciente das dificuldades encontradas no processo de aprendizagem.

Atualmente o curso tem turmas nos polos UAB dos municípios de Baião, Breves, Bragança, Bujaru, Canaã do Carajás, Ananindeua, Igarapé Miri, Jacundá, Muaná e Salinópolis. A cada edital da CAPES o curso de Matemática UAB oferta 55 vagas em 5 polos diferentes, totalizando 275 vagas por edital.

Adicionalmente, a importância dessa oferta de Curso, consiste na necessidade de investimentos em alfabetização científica, para que a população amplie sua compreensão científica e social do mundo ao seu redor, mobilizando conhecimentos da ciência para analisar e se posicionar, tomando decisões sobre fenômenos inter-relacionados de âmbito social, ambiental, político, científico e tecnológico. A oferta do presente curso de Licenciatura em Matemática está situada no contexto das necessidades sócio educacionais de populações que vivem num dos principais biomas brasileiros: a Amazônia. Esse contexto de riquezas naturais exuberantes apresenta, paradoxalmente, uma população carente de recursos de toda ordem, como os menores Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) do país, com oportunidades restritas de ingresso no Ensino Superior, com baixo desempenho escolar compondo o panorama de num país que hoje ocupa as últimas posições no desempenho de estudantes sobre conhecimentos em Ciências (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes - PISA, 2015).

Além disso, o Resumo Técnico revela que apenas 33,2% dos docentes que atuam na educação básica do Pará possuem pós-graduação. Como um dos principais centros de encaminhamento para pós-graduação *stricto sensu* e *lato sensu* em Matemática no estado e, mais amplamente, na Região Amazônica, a Faculdade de Matemática da UFPA, por meio do seu curso de Licenciatura em Matemática EAD, assume o compromisso de proporcionar uma formação adequada para que seus graduados estejam aptos a continuar seus estudos de pós-graduação. Dessa forma, contribui-se para melhorar a qualificação dos docentes no

Estado, aumentando sua adequação ao contexto educacional.

A importância social exercida por professores de Matemática com conhecimentos técnicos profundos e o devido preparo para o ensino dificilmente pode ser superestimada. Para além da relevância da lógica e dos raciocínios matemáticos básicos no cotidiano, há uma necessidade crescente da compreensão de linguagens Matemáticas para o exercício da cidadania, uma vez que elas são amplamente utilizadas pela imprensa e pelas autoridades. O desenvolvimento dessas competências na população é impulsionado, é claro, por professores de Matemática.

No ambiente científico, seja da produção do conhecimento ou de sua comunicação, é notória a presença da Matemática nas mais diversas áreas. Tradicionalmente associada à Física, a Matemática também embasa hoje em dia vertentes de pesquisa desde a Biologia até a Ciência Política. Em todas essas houve recentemente um grande avanço da importância internacional do conhecimento produzido no Brasil. Por exemplo, na própria Matemática, pela primeira vez um brasileiro foi laureado, em 2014, com a maior honraria da Matemática mundial, a Medalha Fields. No contexto do ensino podemos considerar, por exemplo, as Olimpíadas internacionais, inclusive do ensino básico, nas quais alunos brasileiros vêm conseguindo cada vez mais títulos. Nesses sucessos há sem dúvida a influência de professores de Matemática. Por outro lado, em índices internacionais relativos ao ensino básico tais como o Pisa 2022, a colocação do Brasil em Matemática ainda é consideravelmente abaixo da média. A divergência desses dados indica a existência de uma lacuna a ser preenchida.

Tal compromisso assume uma proporção maior quando se pretende como meta de um curso de Licenciatura em Matemática, "ensinar a ensinar Matemática", ou seja, que deve formar um(a) professor(a) que ensine a aprender. Esta tarefa, aliada aos números supracitados, não é trivial e exige um conjunto de ações que transcendam o conhecimento matemático e que, quando não desenvolvidas, tendem a aprofundar desigualdades.

Como integrante da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), por meio do Objetivo do Desenvolvimento Sustentável: 4- Educação de Qualidade, prevê "(...)garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos." [<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/4>]. É preciso portanto, por meio do ensino e da educação promover o respeito aos direitos e liberdades. Assim, propomos disciplinas que versam a diversidade na Matemática com tópico



envolvendo gênero, educação antirracista, sob o olhar de uma Matemática inclusiva. Além do uso de jogos matemáticos e africanos, aplicativos e softwares na resolução de problemas em Matemática e disciplinas com caráter computacional, atendendo também as(os) profissionais que forem atuar fora da sala de aula.

No que se refere à qualidade do curso, e às motivações para a atualização de seu Projeto Pedagógico, se faz necessário um trabalho de reestruturação de conteúdo, sejam matemáticos ou de cunho histórico, a fim de que o aprendizado da(o) futura(o) docente se faça mais eficiente. Aliado a essa proposta, surge a necessidade de utilizar novas técnicas de ensino que permitam abordagens modernas. Nesse aspecto, disciplinas que se proponham ser mais inclusivas, que possuam aspectos: de inovação com maior durabilidade, possibilitando pensar de maneira crítica; de significado social, político ou econômico de tal forma que as(os) futuras(os) docentes desenvolvam autonomia e articulação da lógica acadêmica e da lógica histórica (social, econômica, política) com articulação entre o universal e o particular. Essas considerações vêm em consonância com a Resolução CNE/CP nº 04 de 29 de maio de 2024, cuja necessidade de atendimento impôs razões concretas para a elaboração deste novo Projeto Pedagógico de Curso e nova estrutura curricular nele implicada. Processos de atualização, acompanhamento e atualização do Projeto Pedagógico do Curso são empreendidos pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso.

Como conclusão, é importante que conteúdos programáticos que envolvam a Matemática para o ensino fundamental e médio interajam com a chamada Matemática do ensino superior, buscando assim um entendimento crítico do ponto de vista matemático. Além disso, que se faça também propositivo socialmente falando, associando a teoria à prática pedagógica no ensino de Matemática, voltado para a formação da cidadania.

## **GESTÃO DO CURSO**

### **A. DIREÇÃO DA FACULDADE**

A Direção da Faculdade de Matemática, composta por um(a) Diretor(a) e um(a) Vice-Diretor(a), é estabelecida por eleição para mandatos de dois anos, podendo ser reconduzida uma vez por igual período. Somente poderão concorrer aos cargos professores efetivos do quadro permanente da UFPA, em pleno exercício de suas funções, portadores do título de doutor e que sejam membros efetivos do corpo docente da Faculdade de

Matemática.

Compete ao/à Diretor(a):

- coordenar as atividades acadêmicas do curso presencial e viabilizar o trabalho dos coordenadores dos cursos Matemática EaD e Matemática PARFOR;
- dirigir os serviços administrativos, financeiros, patrimoniais e de recursos humanos pertinentes; indicar a coordenação dos Laboratórios Articuladores de Política de Ensino Pesquisa e Extensão (LAPEPEs) e do(a) Coordenador(a) de Estágio da Faculdade;
- encaminhar à congregação do ICEN os planos acadêmicos dos cursos da Faculdade de Matemática aprovados previamente pelo conselho da Faculdade; encaminhar à congregação do ICEN a proposta orçamentária e o plano de aplicação de verbas aprovado no Conselho da Faculdade. Cabe ainda à Direção viabilizar ações estratégicas impulsionadas a partir das avaliações institucionais internas e auto-avaliações.

## **B. VICE DIREÇÃO DA FACULDADE**

Compete ao/à Vice-Diretor(a):

- substituir o(a) Diretor(a) em suas faltas e impedimentos;
- colaborar com este na coordenação das atividades acadêmicas e administrativas e desempenhar as funções que lhes forem delegadas pelo titular ou determinadas pelo Conselho da Faculdade.

## **C. COORDENAÇÃO DO CURSO**

São atribuições do(a) Coordenador(a) de Curso:

- Cumprir e fazer cumprir as normas e procedimentos institucionais;
- Planejar ação didático/pedagógica dos cursos juntamente com o NDE do curso;
- Executar as deliberações do CONSEPE, CONSUN, Congregação do ICEN;
- Orientar o corpo discente e docente dos cursos sob sua coordenação sobre currículo, frequência, avaliação e demais atividades de ensino;
- Promover a avaliação e atualização do PPC do curso;
- Rever e atualizar as normas do Curso como Regulamento para o Aproveitamento do Pibid,

Regulamento das Atividades Complementares de Graduação, Regulamento das Atividades Curriculares de Extensão, Regulamento do Estágio, Regulamento do Trabalho de Curso;

- Organizar e atualizar constantemente o repositório institucional utilizado para armazenamento de arquivos do Curso;
- Acolher o(a)s discentes ingressantes no início de cada semestre letivo, assim como o(a)s aluno(a)s regulares semestralmente, através de atividades presenciais onde todos possam participar e confraternizar;
- Colaborar com a divulgação do curso em eventos e encontros a?ns;
- Intervir junto à direção do ICEN, à Coordenação Acadêmica do ICEN e Órgãos Superiores em prol dos objetivos do curso;
- Encaminhar solicitações de aquisição de equipamentos para melhorias do curso e sua manutenção, com o apoio do Conselho da Faculdade;
- Organizar a documentação sobre a Avaliação do Curso, os relatórios e extratos da CPA e repensar as formas de Autoavaliação do Curso, com o apoio do NDE;
- Fazer a manutenção e atualização do site do Curso;
- Articular eventos em que discentes, docentes e demais membros da comunidade acadêmica possam participar, como palestras, semana acadêmica, entre outros;
- Dar suporte ao Diretório Acadêmico para que o mesmo possa atuar e promover atividades em benefício do Curso;
- Estruturar, conduzir e documentar as reuniões de Curso;
- Prestar orientação e apoio ao corpo discente e docente, no que se refere ao bom andamento das atividades acadêmicas, na execução e cumprimento dos regulamentos, normas, direitos e deveres;
- Responsabilizar-se, em trabalho conjunto a Coordenação Institucional e a equipe multidisciplinar, pela organização da oferta das componentes curriculares;
- Viabilizar a realização de processos seletivos para tutores presenciais e à distância e para professores formadores;
- Manter diálogo permanente com a equipe multidisciplinar e acompanhar os processos de tutoria;
- Manter contato permanente com as coordenações de polo;
- Definir, junto aos docentes do Curso, a distribuição dos componentes curriculares verificados na oferta prevista para o semestre seguinte, aos quais ?carão responsáveis, sendo gerenciada ao ?nal de cada semestre letivo antecedente;
- Atuar no horário de funcionamento do Curso e publicar os referidos horários para ciência da comunidade acadêmica;

- Apoiar e incentivar o corpo docente para elaboração de projetos de ensino, pesquisa e extensão;
- Analisar a possibilidade e/ou necessidade de alteração do número de vagas referente aos ingressantes do Curso em processos seletivos futuros;
- Implementar e fazer manutenção dos programas de Assistência Estudantil mantidos pelo UFPA, garantindo desta forma, a permanência e o êxito no processo formativo do aluno, através de atividades como: Divulgar os editais para a comunidade acadêmica (coordenadores, professores e estudantes).

#### **D. COLEGIADO DO CURSO**

O Colegiado do Curso é composto pelo Conselho da Faculdade de Matemática, sendo este o órgão máximo de deliberações em primeira instância da Faculdade.

Observadas as normas do Regimento Interno da Faculdade, o conselho é composto por membros de seu corpo docente, representantes dos técnico-administrativos que atuam na Faculdade, e representantes discentes dos cursos da Faculdade. O Conselho da Faculdade de Matemática se reúne ordinariamente pelo menos uma vez ao mês e as decisões são registradas em atas.

Cabe ao conselho a competência para decidir quaisquer assuntos relacionados às atividades acadêmicas dos cursos da Faculdade de Matemática. Por exemplo, mencionamos: discutir e aprovar as atualizações do Projeto Pedagógico dos Cursos ofertados pela faculdade; planejar, definir e supervisionar a execução das atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão; estabelecer os programas das atividades acadêmicas curriculares; decidir questões referentes à matrícula, prescrição, opção, dispensa e inclusão de atividades acadêmicas curriculares, aproveitamento de estudos e obtenção de títulos, bem como das representações e recursos relacionados a assuntos didáticos; executar os procedimentos de avaliação do curso; discutir e aprovar semestralmente o planejamento acadêmico de seus cursos; discutir política de afastamento dos servidores técnicos e docentes vinculados à faculdade, para formação continuada. discutir e aprovar os projetos de ensino e extensão vinculados ao projeto pedagógico do curso. Cabe também ao Conselho da Faculdade indicar uma comissão eleitora para o processo de escolha da direção e aprovar o regimento eleitoral. O Conselho também é responsável pela indicação de uma comissão para análise e atualização de PPC dos cursos de

graduação vinculados à FACMAT.

### **E. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)**

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Matemática EAD, é estabelecido pela Resolução nº 03/2024- FACMAT/ICEN/UFPA, constituindo órgão assessor da Direção da Faculdade na operacionalização de suas políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão para o curso de Matemática EAD. O NDE se reúne ordinariamente pelo menos bimestralmente e as decisões são registradas em atas. Compõem o NDE: o(a) Diretor(a) e o(a) Vice-Diretor(a) da Faculdade; o(a) coordenador(a) do curso; o(a) Coordenador(a) de Estágio do curso e dois docentes atuantes no curso. A dedicação de cada um dos membros ao NDE é de caráter parcial e todos possuem doutorado.

Dentre as atribuições do NDE destacam-se:

1. Zelar pela integração qualificada das atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão no âmbito da Faculdade;
2. Sugerir providências de ordem didática, científica e administrativa, necessárias ao bom desenvolvimento dos cursos da Faculdade;
3. Avaliar permanentemente os PPCs em relação às atividades acadêmicas, propondo modificações que se façam necessárias;
4. Acompanhar a elaboração, junto aos docentes, dos Planos de Ensino das componentes curriculares no início de cada período letivo;
5. Ao final de cada período letivo, realizar a avaliação das atividades acadêmicas para compor a avaliação semestral do curso.

### **CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CURSO**

Nome do Curso: Matemática EaD

Local de Oferta: Instituto de Ciências Exatas e Naturais (ICEN)

Endereço de Oferta: Rua augusto Correa

Bairro: GUAMÁ

CEP: 66075110

Número: 01

Complemento: Campus Belém

Cidade: Belém

Forma de Ingresso: Processo Seletivo Especial

Número de Vagas Anuais: 55

Turno de Funcionamento: Integral

Modalidade Oferta: Distância

Título Conferido: Licenciado em Matemática

Total de Períodos: 8

Duração mínima: 4.00 ano(s)

Duração máxima: 6.00 ano(s)

Carga Horária Total em Hora-relógio [60 Minutos]: 3275 hora(s)

Carga Horária Total em Hora-aula [50 Minutos]: 3930 hora(s)

Período Letivo: Intensivo; Extensivo;

Regime Acadêmico: Seriado

Forma de Oferta de Atividades: Modular e Paralela

Ato de Criação: Parecer CES N°670/98

Ato de Reconhecimento: Portaria Secretaria de Educação Superior nº761/ 2007

Ato de Renovação: Ministério da Educação 2018

Avaliação Externa: ENADE

### **DIRETRIZES CURRICULARES DO CURSO (FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS, ÉTICOS E DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS)**

A sociedade Amazônica requer uma demanda de profissionais articulados com a viabilização a curto e em médio prazos de projetos que respeitem a diversidade da Região e seus elementos constituintes. Em particular, na área de ensino, que sejam capazes de propor soluções eficazes para problemas gerados por situações adversas. Esta proposta prevê um relacionamento mais direto e pleno do Licenciado em formação com o cotidiano da sala de aula, proporcionando assim a construção de um referencial mais concreto quando é questão de ordem ideológica e prática que irá encontrar quando de seu exercício profissional. Além disso, o futuro professor deverá articular os conhecimentos específicos e pedagógicos, para explorar a elaboração e resolução de problemas que requerem as habilidades em cada unidade Curriculares de Prática de Ensino da Matemática, tem como com enfoque metodológico de ensino, dos conceitos abordados nas disciplinas de Curso que desempenham papel fundamental no Curso, utilizando diferentes meios para o debate na formação serão viabilizados por meio de seminários, oficinas, minicursos, discussões

teóricas e investigações práticas, com a intenção de estabelecer conexões entre os conteúdos matemáticos e as propostas metodológicas para o seu ensino.

O curso de Licenciatura em Matemática EAD, segue o exposto pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura, Parecer CNE/CES nº3, de 18 de fevereiro de 2003, o Decreto nº 9.057/2017, que regulamenta a educação à distância no país e também o Regulamento do Ensino de Graduação da UFPA nº4.399/ CONSEPE de 14.05.2013, que estabelecem um conjunto de princípios, fundamentos metodológicos e procedimentos acadêmicos que subsidiam a organização curricular dos cursos de graduação. No contexto da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB nº 9394/96, a formação do futuro professor de Matemática deve voltar-se para o desenvolvimento de competências e habilidades que abranjam todas as dimensões da sua atuação profissional. Isto implica, principalmente, em definir as competências e habilidades necessárias à atuação profissional e tomá-las como norteadoras da organização curricular e da proposta pedagógica, de modo que desenvolvam efetivamente tais competências e habilidades ao longo do Curso.

Em linhas gerais, as competências e habilidades necessárias à formação de professores, segundo as definições do Conselho Nacional de Educação (CNE) e documentos referenciais do MEC apontam àquelas ao comprometimento com valores estéticos, políticos e éticos, inspiradores da sociedade democrática; competências e habilidades referentes à compreensão do papel social da escola, referentes ao domínio dos conteúdos a serem socializados, de seus significados em diferentes contextos e de sua articulação interdisciplinar; competências e habilidades referentes ao domínio do conhecimento pedagógico, ao conhecimento de processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica e o gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional.

Em termos de organização curricular, estas competências e habilidades se traduzem numa formação comum a todos os professores da Educação Básica, formação comum a todos os professores de Matemática e formação para atuação em outras áreas e estágio. Adequar-se a esta nova concepção não é tarefa fácil e não basta apenas adequar a proposta curricular ou usar novas tecnologias, mas deve-se estimular uma profunda mudança na postura e na prática pedagógica dos docentes formadores do futuro professor.

Para atender essa demanda, em termos didáticos e pedagógicos em consonância com os

princípios prescritos pela LDB no9394/96, deve-se executar ações voltadas para: uma proposta curricular que contenha os conteúdos necessários ao desenvolvimento das competências desejadas à formação do professor de Matemática; uma nova perspectiva metodológica que proporcione situações de aprendizagem centradas em situações-problema; uma prática de ensino mais ampla procurando implementar além do estágio contextualizações por meio de estudo de casos, situações simuladas e produção dos alunos; o uso do computador como recurso didático em conteúdos curriculares e como recurso tecnológico de aquisição de informação e atualização através da Internet, softwares educativos e aplicativos computacionais.

No contexto mais amplo da Universidade Federal do Pará, indissociável tendo em vista a viabilização dos Objetivos, estes dialogam com os Princípios estabelecidos pelo Plano de Desenvolvimento Institucional 2016-2025: "a universalização do conhecimento; o respeito à ética e à diversidade étnica, cultural, biológica, de gênero e de orientação sexual; o pluralismo de ideias e de pensamento; o ensino público e gratuito; a indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão; a flexibilidade de métodos, critérios e procedimentos acadêmicos; a excelência acadêmica; a defesa dos direitos humanos e a preservação do meio ambiente".

## **OBJETIVOS DO CURSO**

Formar Professores de Matemática para a Educação Básica, sobre os pilares de Ensino, Pesquisa e Extensão, promovendo a cidadania em favor da construção de uma sociedade inclusiva e sustentável.

Objetivos Específicos:

- Fornecer conhecimentos da Matemática nos seus aspectos teórico, histórico, filosófico, sociológico, psicológico, político, didático e pedagógico, de modo que o(a) licenciado(a) desenvolva domínio Matemático suficiente para a articular teoria e prática de maneira sensível às circunstâncias específicas de sua atuação, manejando conteúdos e metodologias, diferentes linguagens, tecnologias, evidências científicas e inovações;
- Garantir a compreensão ampla e contextualizada da educação escolar, visando assegurar a produção e difusão de conhecimentos de Matemática e a participação na elaboração e implementação da proposta pedagógica das instituições de Educação Básica, com a



finalidade de garantir os direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento dos(as) estudantes, a gestão democrática da escola e dos sistemas de ensino e os processos de avaliação institucional orientados para a melhoria contínua da qualidade da oferta educativa.

- Preparar licenciados(as) capazes de exercer eticamente lideranças intelectual, social e política que, com conhecimentos das nossas realidades social, econômica e cultural, a níveis regional e nacional, possam atuar efetivamente no sentido de melhorar as condições de ensino e aprendizagem vigentes, visando o desenvolvimento de princípios éticos, de solidariedade e, através do exercício pleno da cidadania, a colaboração na consolidação de uma nação soberana, democrática, justa, laica, inclusiva e que promova a emancipação dos indivíduos e grupos sociais, atenta ao reconhecimento e à valorização da diversidade e, portanto, contrária a toda forma de discriminação.

## **PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO**

Em conformidade com o Parecer CNE/CES 3, de 18 de fevereiro de 2003, em suas Diretrizes Curriculares para Cursos de Matemática, egressos da Licenciatura em Matemática devem possuir: "visão de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos educandos; visão da contribuição que a aprendizagem da Matemática pode oferecer à formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania; visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, e consciência de seu papel na superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino-aprendizagem da disciplina". Esse Perfil está em consonância com o estabelecido na Resolução CNE/CP nº 04, de 29 de maio de 2024, a respeito da Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica, que acresce que os(as) licenciados(as) devem ter condições para: "o exercício do pensamento crítico, a resolução de problemas, o desenvolvimento da comunicação efetiva, o trabalho coletivo e interdisciplinar, a criatividade, a inovação, a liderança e autonomia; e o reconhecimento dos diferentes ritmos, tempos e espaços do futuro estudante da educação escolar básica, considerando as dimensões psicossociais, histórico-culturais, afetivas, relacionais e interativas que permeiam a ação pedagógica". A fim de que essas visões e desenvolvimentos se consolidem com zelo pela integridade do conhecimento científico a ser tornado acessível para os estudantes da educação básica, os egressos da Licenciatura em Matemática devem possuir sólida formação em conteúdos de Matemática. Pois, sem isso, não é possível uma articulação orgânica e

segura entre teoria e prática que supere discussões "mumificadas" acerca dessa dicotomia, cuja polarização vem sendo danosa para a educação brasileira (adotando aqui os termos do Parecer CNE/CP 4/2024 sobre as DCNs). Além disso, os(as) licenciados devem estar preparados para enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional.

A organização curricular do curso de Licenciatura em Matemática EAD que integra este Projeto Pedagógico aponta para a formação de profissionais autônomos e capazes de:

I - demonstrar sólida formação teórica e competência técnica e político-social;

II - desenvolver e utilizar tecnologias inovadoras voltadas à construção de novos saberes;

III - compreender a sua realidade histórica e intervir de forma criativa para o desenvolvimento do seu meio;

IV - propor e desenvolver trabalho coletivo e cooperativo;

V - agir com respeito à liberdade, à ética e à democracia. Tendo como princípios: a) Integração da pesquisa e da extensão às atividades de ensino; b) Articulação permanente de conhecimentos e saberes teóricos com a aplicação em situações reais ou simuladas; c) Adoção de múltiplas linguagens que permitam ao aluno a identificação e a compreensão do seu papel profissional e social; d) Liberdade acadêmica e gestão curricular democrática e flexível, possibilitando a participação do aluno em múltiplas dimensões da vida universitária, pautando-se nos princípios metodológicos que, admitindo a pluralidade de estratégias, assumam a pesquisa e a relação teoria-prática como elementos indissociáveis no processo ensino-aprendizagem entre professor-aluno-conhecimento.

VI - Assegurar a socialização profissional inicial, mediante a construção e apropriação dos conhecimentos necessários ao exercício da docência e a capacidade de participar de modo ativo e crítico nos processos de inovação educacional concernentes à profissão docente.

## **COMPETÊNCIAS**

Para que se consolide o Perfil Profissional do Egresso, as seguintes Competências devem ser desenvolvidas pelos Licenciandos(as) em Matemática, em conformidade com o Parecer CNE/CES 1.302/2001 e a Resolução CNE/CP nº 04 de 29 de maio de 2024:

- Domínio das expressões escrita e oral com clareza, precisão, objetividade e poder de síntese; - Domínio do conhecimento Matemático específico e não trivial, o concebendo de modo rigoroso, formal e dedutivo, e o compreendendo como produto da atividade humana e historicamente construída;

- Domínio de raciocínios indutivos e dedutivos de naturezas algébrica, analítica, combinatória e geométrica, podendo argumentar com clareza, precisão e objetividade dentro destes contextos cognitivos;
- Domínio da forma lógica, característica do pensamento matemático e, conseguindo compreender as potencialidades de raciocínio em cada faixa etária. Em outras palavras, ter capacidade de , por um lado, favorecer o desenvolvimento de raciocínio de seus alunos e, por outro lado, não extrapolar as exigências de rigor a ponto de gerar insegurança nos discentes em relação à Matemática;
- Domínio de interações da Matemática com outras áreas do conhecimento nas quais ela se inspira e se aplica, e de metodologias para ensiná-las em diferentes contextos interdisciplinares;
- Capacidade de identificação, formulação e solução de problemas, valorizando a criatividade e a diversidade na investigação de situações, na elaboração de conjecturas, hipóteses, teses e proposições, e na avaliação de conclusões;
- Visão histórica e crítica da Matemática, tanto no seu estado atual como nas fases da sua evolução histórica-epistemológica, resultando na possibilidade de seleção de recursos de ensino adequados que contemplem o acesso ao conhecimento para um grupo diverso de estudantes da Educação Básica;
- Capacidade de criação de recursos didáticos e metodológicos Matemáticos, inclusive tecnológicos e computacionais, que permitam resolver problemas para favorecer a aprendizagem nas áreas de Matemática e afins;
- Familiaridade e reflexão sobre metodologias e materiais de apoio ao ensino diversificados, de modo a poder decidir, diante de cada conteúdo específico e cada classe particular de alunos, qual o melhor procedimento pedagógico para favorecer a aprendizagem significativa da Matemática, estando preparado para avaliar os resultados de suas ações por diferentes caminhos e de forma continuada;
- Conhecimento de estratégias de ensino e atividades didáticas diferenciadas que promovam a aprendizagem dos(as) estudantes, incluindo aqueles que compõem a população atendida pela Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva, e levando em conta seus diversos contextos culturais, socioeconômicos e linguísticos;
- Capacidade de planejar e organizar aulas de modo que se otimize a relação entre tempo, espaço e objetos do conhecimento, considerando as características dos(as) estudantes e os contextos de atuação dos(as) profissionais do magistério da educação escolar básica;
- Capacidade de recontextualizar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias digitais de

informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem;

- Conhecimento para, sempre que possível, colaborar com o desenvolvimento de pesquisas científicas no campo educacional de maneira a refletir sobre sua própria prática docente e aplicar tal conhecimento em sua prática;
- Preparo para realizar estudos de pós-graduação e capacidade de aprendizagem continuada como um todo, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento;
- Compreensão crítica dos marcos normativos que fundamentam a organização curricular de cada uma das etapas e modalidades da Educação Básica e, em particular, das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica e da Base Nacional Comum Curricular, conhecendo a estrutura e a governança dos sistemas educacionais;
- Compreensão de como as ideias filosóficas e as realidades e contextos históricos influenciam a organização dos sistemas de ensino, das instituições de Educação Básica e das práticas educacionais;
- Reconhecimento dos contextos sociais, culturais, econômicos e políticos das escolas em que atua e, também os contextos de vidas dos(as) estudantes, propiciando assim, aprendizagens efetivas; - Conhecimento dos processos de construção do conhecimento matemático próprios da criança, do adolescente e de pessoas com deficiência, assim como de temas transversais relacionados aos mesmos;
- Percepção da prática docente de Matemática como um processo dinâmico, carregado de incertezas e conflitos, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;
- Capacidade de comunicação e interação com as famílias para estabelecer parcerias e colaboração com a instituição de Educação Básica, de modo que favoreça a aprendizagem dos(as) estudantes e o seu pleno desenvolvimento;
- Domínio sobre os diferentes tipos de avaliação educacional, bem como os limites e potencialidades de cada instrumento para dar devolutivas que apoiem o(a) estudante na construção de sua autonomia como aprendiz e replanejar suas práticas de ensino de modo a assegurar que as dificuldades identificadas nas avaliações sejam superadas por meio de sua atuação profissional em suas aulas;
- Domínio de conhecimentos relativos à gestão das escolas de Educação Básica, contribuindo para a elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação da proposta pedagógica;
- Integração com os professores de sua área e de outras áreas, em equipes multi-disciplinares no sentido de contribuir efetivamente com a proposta pedagógica de sua Escola e favorecer uma aprendizagem multidisciplinar aos seus alunos e contribuindo para a realização de

projetos coletivos dentro da escola básica; - Ética e compromisso com vistas à construção de uma sociedade justa, equânime, igualitária e de relações democráticas na escola;

- Visão da contribuição que a aprendizagem da Matemática pode oferecer à formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania;
- Percepção crítica do quanto o domínio de certos conteúdos, habilidades e competências próprias à Matemática importam para o exercício pleno da cidadania na formação de indivíduos;
- Identificação de questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, a fim de contribuir, por meio do acesso ao conhecimento, para a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, sexuais e outras;
- Proposição de ações pedagógicas e ambientes educativos que promovam a aprendizagem dos(as) estudantes a respeito: a) das relações étnico-raciais estabelecidas na sociedade brasileira no presente e no passado e que garantam a apropriação dos conhecimentos relativos à história e cultura africana, afro-brasileira e dos povos originários do Brasil, bem como de valores e atitudes orientados à desconstruir e combater todas as expressões do racismo, com a devida valorização da diversidade cultural e étnico-racial brasileiras; e b) das múltiplas formas de participação e atuação das mulheres na sociedade brasileira, no passado e no presente, bem como de conhecimentos, valores e atitudes orientados à prevenção e combate a todas as formas de violência contra a mulher;
- Construção de ambientes de aprendizagens que incentivem os(as) estudantes a solucionar problemas, tomar decisões, aprender durante toda a vida e colaborar para uma sociedade em constante mudança.

## **ESTRUTURA CURRICULAR**

Os componentes curriculares do curso de Licenciatura em Matemática foram pensados para atender às necessidades e especificidades observadas nas transformações curriculares relacionadas à formação de professores. Estes componentes, que compõem o presente PPC, estão em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais estabelecidas no Parecer CNE/CES nº 1302/2001, na Resolução CNE/CES nº 03/2003 para os cursos de Licenciatura em Matemática, e na Resolução CNE/CP nº 04/2024, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores e institui a Base Nacional Comum para a Formação de Professores.

Os componentes curriculares foram divididos em quatro núcleos, conforme instituído pela Resolução CNE/CP nº 04/2024, a saber: a) Núcleo I: 885 horas para a base comum, que abrange os conteúdos científicos, educacionais e pedagógicos que fundamentam a compreensão do fenômeno educativo e da educação escolar, formando a base comum para todas as licenciaturas. b) Núcleo II: 1600 horas para a Aprendizagem e Aprofundamento dos Conteúdos Específicos das áreas de atuação profissional - ACCE: composto pelos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento definidos em documento nacional de orientação curricular para a Educação Básica, além dos conhecimentos necessários ao domínio pedagógico desses conteúdos. Desse núcleo, 800 horas serão ofertadas na modalidade presencial e 800 na modalidade à distância. c) Núcleo III: 330 horas para Atividades Acadêmicas de Extensão - AAE, realizadas na forma de práticas vinculadas aos componentes curriculares. Estas envolvem a execução de ações de extensão nas instituições de Educação Básica, com orientação, acompanhamento e avaliação de um professor formador da IES. d) Núcleo IV: 400 horas para o Estágio Curricular Supervisionado - ECS: componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, a ser realizado em instituição de Educação Básica. O estágio tem como objetivo atuar diretamente na formação do licenciando, sendo planejado para ser a ponte entre o currículo acadêmico e o espaço de atuação profissional do futuro professor. O estágio deverá oferecer inúmeras oportunidades para que, progressivamente, o licenciando possa conectar os aspectos teóricos de sua formação às suas aplicações práticas, inicialmente por meio da observação e, progressivamente, por meio de sua atuação direta em sala de aula.

Segundo a Resolução, os cursos devem totalizar uma carga horária mínima de 3200 horas. Sendo assim, o curso de Licenciatura em Matemática, objeto do presente PPC, totaliza uma carga horária de 3215 horas, distribuídas entre os núcleos mencionados anteriormente, da seguinte forma: a) Núcleo I: Alocação dos componentes curriculares que constituem a formação pedagógica comum às licenciaturas, como: Filosofia da Educação, Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem, Política e Legislação da Educação Brasileira, Currículo, Planejamento e Avaliação, Educação e Relações Étnico-Raciais, entre outros. Neste grupo, seguindo o inciso VII do Art. 10, estão também inseridos os componentes curriculares que apresentam a Matemática elementar para qualquer curso de Licenciatura, bem como para outros componentes específicos do curso e suas práticas, como: Letramento Matemático, Metodologia do Trabalho Científico, Introdução à Informática, dentre outros. A carga horária total deste grupo é de 885 horas, na modalidade à distância. b) Núcleo II:

Alocação dos componentes curriculares específicos para auxiliar o licenciando na articulação entre os componentes e as competências e habilidades requeridas à Educação Básica. Estão neste grupo: Cálculo Diferencial e Integral, Álgebra Linear, Geometria Analítica, Introdução à Análise, Estruturas Algébricas e os componentes voltados para o Ensino da Matemática, entre outros. A carga horária total deste grupo é de 1600 horas, sendo 800 horas na modalidade presencial e 800 horas na modalidade à distância. c) Núcleo III: Corresponde às componentes curriculares de extensão. A extensão universitária desempenha um papel fundamental no curso de licenciatura em Matemática, pois promove a integração entre a universidade e a sociedade, permitindo que os futuros educadores apliquem o conhecimento teórico em contextos práticos. Essa interação não apenas fortalece a formação acadêmica dos estudantes, mas também contribui para a resolução de problemas reais na comunidade, especialmente em áreas carentes de recursos educacionais. Além disso, a extensão fomenta o desenvolvimento de habilidades como comunicação, trabalho em equipe e responsabilidade social, essenciais para uma prática docente de qualidade. Dessa forma, as atividades de extensão presentes neste projeto pedagógico asseguram uma formação mais completa e alinhada com as demandas sociais e educacionais contemporâneas, por meio de seis Ações de Extensão em Matemática, totalizando 330 horas. As ações de extensão serão realizadas na modalidade presencial. d) Núcleo IV: Composto pelos componentes curriculares relativos ao Estágio Supervisionado, que é uma atividade obrigatória no curso de Licenciatura em Matemática. O Estágio Supervisionado permite a articulação entre os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do percurso acadêmico, a aquisição de saberes práticos e a prática docente necessários para a formação profissional do discente, promovendo a integração do curso com as instituições de educação básica. Com uma carga horária de 400 horas, distribuídas em quatro disciplinas, o estágio tem início no primeiro semestre, conforme determinado pela Resolução CNE nº 4/2024. O Estágio Supervisionado visa à indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, objetivando a construção de uma prática docente dentro do futuro ambiente de trabalho, sem configurar vínculo empregatício com a parte concedente do estágio, em conformidade com os aspectos legais determinados pelas Leis Federais nº 11.788/2008 e nº 9.394/96, pelo Parecer CNE nº 28/2001 e pela Resolução da UFPA nº 4.262/12. As atividades relacionadas ao Estágio Curricular Supervisionado do curso de Licenciatura em Matemática serão realizadas ao longo do curso, envolvendo o ensino de Matemática e divididas em disciplinas de forma estruturada. É importante destacar que o Estágio Supervisionado está distribuído ao longo do curso, começando já no primeiro semestre, para familiarizar o licenciando com o ambiente escolar.

As atividades curriculares ofertadas serão direcionadas para discussão e instrumentalização para o trabalho com as políticas de inclusão e estímulo ao reconhecimento e respeito à diversidade; à Educação Ambiental e aos Direitos Humanos, com vistas a estabelecer a compreensão de que a educação básica é um "direito universal e espaço de construção identitária dos sujeitos" (Parecer CNE/CP nº 2 de 2015). Dessa forma, é necessário que tais discussões sejam encaminhadas no sentido de promover o respeito e valorização do meio ambiente e das diferenças, onde a liberdade e a pluralidade: Tornam-se exigências nas suas diversas dimensões e especialmente no que se refere à diversidade étnico-racial, sexual, de gênero e identidade de gênero, geracional, cultural e regional, além das diferenças cognitivas e físicas "não se limitam ao respeito e à tolerância nas relações interpessoais, mas, como parte do processo formativo, produz implicações no currículo, na prática pedagógica e na gestão da instituição educativa" (Parecer CNE/CP nº 2 de 2015). Para alcançar esse objetivo as atividades curriculares abordarão os temas na forma de aulas expositivas dialogadas, apresentação de seminários, exibição e discussão de filmes, leitura e discussão de textos, elaboração de material didático, elaboração de projetos, entre outras atividades. As disciplinas que discutirão tais temáticas são:

1. Ética, Direitos Humanos, Diversidades e Relações Étnico Raciais;
2. Fundamentos e Práticas da Educação inclusiva;
3. Ação de Extensão I-VI (abordarão a Educação Ambiental transversalmente);
4. Língua Brasileira de Sinais;
5. Política e Legislação da Educação Brasileira;
6. História da Matemática;
7. Matemática Financeira e Cidadania Financeira.

A carga horária de 3215 horas, distribuída nos Núcleos anteriores, não inclui as horas das Atividades Complementares do curso, que somam 60 horas.

Os componentes curriculares específicos da área de Matemática deverão ser abordados de forma que o futuro profissional seja capaz de argumentar matematicamente, compreender a noção de conjecturas e utilizar a linguagem matemática de maneira adequada, identificando axiomas, teoremas e propriedades.

Assim, este PPC propõe a articulação entre teoria e prática ao longo do curso, utilizando diferentes meios para o debate na formação inicial docente, como oficinas, minicursos, discussões teóricas e investigações práticas, com o objetivo de estabelecer conexões entre os conteúdos matemáticos e as propostas metodológicas para o seu ensino.



## **METODOLOGIA**

O curso de Licenciatura em Matemática EAD tem como base metodológica os pressupostos dialógicos de Freire (1996), ao estimular técnicas mediadoras de ensino-aprendizagem mais participativas, superando a lógica de utilizar apenas aulas expositivas e teóricas que limitam o aluno em sua aprendizagem. Faz-se o diálogo emergir como princípio metodológico, pois como relação democrática é a possibilidade de que dispomos de, abrimo-nos ao pensar dos outros, não fenecer no isolamento (FREIRE, 1996).

Outro princípio metodológico que pretende-se implantar é o apoio à pesquisa, pois formar, educar, ensinar pela, na e para a pesquisa é essencial na constituição de profissionais habilitados para produzir novos conhecimentos e intervir na realidade (FREIRE, 1996). A pesquisa nada mais é que uma forma de diálogo com o novo, com o desconhecido e prepara o indivíduo para lidar com uma característica muito peculiar à prática profissional, a singularidade; de modo geral, as situações práticas apresentam-se como caso único que exigem, com muita frequência, a condução ao desenvolvimento de pesquisas profissionais relacionadas a cada caso.

Uma das vantagens da pesquisa é que o seu desenvolvimento, expresso de maneira clara em relação a teoria-prática como elementos indissociáveis do exercício profissional, devendo portanto, ser vivenciada no processo formativo. A vivência dessa indissociação no decorrer do Curso fornece uma nova visão das atividades de Extensão da Universidade, não apenas como uma prestação de serviços à comunidade, mas como resultados da boa formação do indivíduo que possibilitam o exercício antecipado e acompanhado da prática profissional. Será adotado o pluralismo de espaços e estratégias de ensino com participação dos discentes em eventos culturais, científicos, acadêmicos, desenvolvimento de projetos junto às comunidades, monitoria, a constituição de grupos de pesquisa e estudos temáticos, inclusive assumindo esse último como atividade curricular. As aulas presenciais expositivas, além de serem teóricas ou práticas experimentais, com interdisciplinaridade e a utilização de laboratórios de ensino, deverão ser redimensionadas e assumidas na perspectiva problematizadora e dialógica com a apresentação de estudos do meio vivenciado, estudo de casos, visando abordagem de fenômenos numa concepção de complexidade, à superação de visões indutivas, parciais como pensamento inabalável, geralmente reforçadas quando tratamos os conteúdos de forma disciplinar.

A necessidade de mudanças na configuração dos processos de ensinar e aprender são desafiadores em um curso de formação de professores a distância na Amazônia, quer seja pelas novas perspectivas de acesso ao conhecimento com o uso de recursos tecnológicos,

quer seja pelo modo como esse conhecimento é veiculado na sala de aula. Por processo de ensino, compreende-se a prática educativa do professor permeada por um referencial que orienta a tomada de decisões sobre a organização e a condução das atividades e as experiências de aprendizagem dos alunos. Nesse processo de ensino entram em ação os procedimentos didático-pedagógicos que viabilizam e colocam em operação os referenciais do método de ensino adotado.

A compreensão do enfoque metodológico nesta perspectiva, se baseia não apenas no trabalho do professor, mas também no princípio de que o conhecimento é resultado da reflexão pessoal do aluno sobre o mundo e a realidade, tem como premissa a ideia de que o indivíduo é agente de seu conhecimento.

Nessa definição, há diferença entre o que um aluno pode aprender sozinho numa experiência educativa ou podendo contar com a ajuda de outra, mais capacitada e no papel ativo do professor como mediador que se apresenta como pessoa ativa. No caso da EAD, o professor formador, tutor presencial, o tutor à distância e a equipe multidisciplinar somam-se aos alunos, aos recursos didáticos e o suporte tecnológico para a mediação didático-pedagógica.

Assim, a metodologia de um curso a distância diz respeito à sequência de aprendizagem, às atividades de interação e aos procedimentos avaliativos a serem empregados. De forma a favorecer a aprendizagem do estudante, deve-se atentar para as necessidades identificadas dos estudantes, a relação tempo/espço que se quer empregar, as tecnologias que serão usadas para mediar a comunicação síncrona e assíncrona, os tipos e formatos de materiais didáticos que serão disponibilizados (vídeo-aulas, objetos de aprendizagem, materiais impressos, podcast, e-books), o nível de interação desejado entre professores, tutores e estudantes, as atividades propostas e o ambiente virtual de aprendizagem (AVA).

Na busca da formação integral dos alunos, para que se transformem em produtores de conhecimento e não em meros receptores de informações, surge a necessidade de uma comunicação multidirecional, mediada por tecnologias apropriadas.

Tais procedimentos metodológicos visam boa formação discente, contribuindo à formação de indivíduos responsáveis e conscientes de seu papel na sociedade, ou seja, que possam exercer a plena cidadania. Também, objetiva-se papel na superação dos preconceitos como rejeição à aprendizagem da Matemática, que muitas vezes ainda persistem em existir.

## **PRÁTICA PEDAGÓGICA COMO COMPONENTE CURRICULAR**

O parecer do CNE/CP 4/2024 ressalta a importância de que os cursos de licenciatura

promovam a conexão entre teoria e prática. Nesse sentido, nas seguintes disciplinas do Núcleo I e do Núcleo II, a carga horária de prática, é entendida como prática de ensino: Aritmética Básica; Álgebra Básica; Introdução à Lógica; Fundamentos da Educação inclusiva; Estatística; Conjuntos e Funções; Trigonometria e Números Complexos; Cálculo I; Cálculo II; Fundamentos de Análise Real; Geometria Plana e Construções Geométricas; Geometria Espacial; Geometria Analítica; Álgebra Linear; Teoria dos Números; Estruturas Algébricas; Metodologia e Instrumentação do Ensino da Matemática; História da Matemática; Matemática Discreta; Matemática Financeira. A prática nessas disciplinas funciona como um laboratório de ensino, em que o aluno apresenta algum conteúdo da disciplina para os colegas de turma. Esse conteúdo pode ser apresentado em forma de projeto, plano de aula, resolução de problemas, dependendo da orientação do professor e/ou tutor. Assim o licenciando desenvolve ao longo do curso, habilidades docentes e, ao mesmo tempo, reforça o conteúdo da disciplina fazendo a ligação entre teoria e prática. Tendo em vista a importância das TDICs (Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação) na atuação dos licenciados em Matemática, as seguintes disciplinas incorporam em suas cargas horárias horas práticas, cujo objetivo é familiarizar os licenciandos com o uso dessas tecnologias: Introdução a Informática; Tecnologias digitais de informação e comunicação; Estatística. A prática docente está também presente nas disciplinas de Estágio Supervisionado, já que todos os estágios são de coparticipação e os Estágios 3 e 4 são de coparticipação e regência. Neste caso a prática é desenvolvida em escolas do Ensino Básico. Por último, as Ações de Extensão curriculares são práticas pedagógicas, na forma que foram concebidas para serem executadas em ambiente escolar. Também neste caso, por estar a extensão vinculada a componentes curriculares, está presente a ligação entre teoria e prática. Neste PPC, a prática docente está presente de diversas formas. Do ponto de vista das Prática como Componente Curricular nas licenciaturas, seria necessário adotar abordagens que integrassem teoria e prática, oferecendo oportunidades reais de envolvimento dos estudantes de licenciatura nas salas de aula, a partir de estratégias nítidas que permitissem aos futuros professores vivenciarem de perto a realidade educacional, atuando como observadores e, posteriormente, prevendo intervenções progressivas no contexto escolar, a partir do debate teórico e da prospecção de ações futuras. Além disso, é fundamental que as escolas de Educação Básica fossem entendidas como parte da formação profissional docente, como espaços e tempos de reflexão para que os(as) licenciandos(as) pudessem analisar e discutir suas experiências, documentando-as e transformando-as em um portfólio de desenvolvimento profissional, o que demandaria conexões mais estáveis entre instituições formadoras de professores e redes escolares. É essencial que os programas de formação

inicial promovam uma conexão sólida entre teoria e prática. Os estudantes devem ser incentivados a refletir sobre suas práticas e a aplicar os conhecimentos teóricos em contextos reais de ensino, o que pode ocorrer por meio de diários reflexivos, registros de aulas, análises de casos de ensino e outras estratégias que promovam a autorreflexão e a tomada de consciência do próprio percurso formativo do(a) licenciando(a); a associação entre teorias e práticas pedagógicas, mediante o desenvolvimento de atividades práticas, orientadas a partir das realidades educacionais em que o futuro profissional do magistério atuará e vinculadas aos diferentes componentes curriculares do curso de licenciatura e ao estágio curricular supervisionado; a articulação indissociável entre a teoria e a prática no processo de formação dos profissionais do magistério, fundamentada no exercício crítico e contextualizado das capacidades profissionais, a partir da mobilização de conhecimentos científicos, pedagógicos, estéticos e ético-políticos, assegurados pela indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e pela inserção dos licenciandos nas instituições de Educação Básica, espaço privilegiado da práxis docente.

## **ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

O Estágio Supervisionado é um componente curricular obrigatório do curso de Licenciatura em Matemática que permite a articulação entre os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do percurso acadêmico, a aquisição de saberes práticos e a prática docente necessários para a formação profissional do discente, buscando a integração do curso junto às instituições de educação básica. Com carga horária de 400 horas distribuídas em quatro disciplinas, começando no primeiro semestre como determinado pela Resolução CNE nº 4/2024, o Estágio Supervisionado visa a indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão objetivando a construção de uma prática docente dentro do futuro ambiente de trabalho, sem configurar vínculo empregatício junto a parte concedente do estágio, conforme os aspectos legais determinados pelas Leis Federais nº 11.788/2008 e nº 9.394/96, pelo Parecer CNE nº 28/2001 e pela Resolução da UFPA nº 4.262/12. As atividades relacionadas ao Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática serão realizadas ao longo do curso envolvendo o ensino de Matemática divididas e disciplinas da seguinte forma:

Estágio Supervisionado 1 de 90h: Pesquisas no âmbito da comunidade escolar para análise e discussão da infraestrutura física, administrativa e organização pedagógica que envolve a dinâmica do seu cotidiano, proporcionando reflexões acerca das questões sociais e culturais

para a construção do perfil profissional. Nesta etapa, o aluno fará observações e entrevistas sobre as condições materiais do trabalho, a estrutura organizacional, o currículo, os profissionais e a clientela da escola para elaboração de um diagnóstico objetivando a caracterização do ambiente. É um estágio de observação e coparticipação, onde o discente do curso poderá, a critério do coordenador pedagógico da escola, auxiliar os professores nas aulas de Matemática, exercendo a prática docente supervisionada. A carga horária do Estágio Supervisionado I está distribuída da seguinte forma: Discussão teórica sobre estrutura, funcionamento e organização da escola, 18h. Pesquisas, vivência e práticas nas escolas, 60h. Relatos de experiências, 12h.

Estágio Supervisionado 2, de 90h: Análise reflexiva da prática pedagógica, por meio de observações em instituições especializadas e na rede regular de ensino, em classes do Ensino Fundamental anos finais, Ensino Médio ou EJA que apresentem alunos portadores de deficiência, ou com neurodiversidade. O estágio é voltado para educação inclusiva e visa promover discussões sobre o processo de ensino e aprendizagem da Matemática no que se refere a inclusão de todos os alunos nas escolas de educação básica. É um estágio de observação e coparticipação, no qual é previsto que o estagiário exerça a prática docente de inclusão, supervisionado por docentes da escola. A carga horária do Estágio Supervisionado II está distribuída da seguinte forma: Discussão teórica, 18h. Vivência em escolas da rede regular que possuam sala de AEE e em instituições especializadas, 60h. Relatos de experiências, 12h.

Estágio Supervisionado 3, de 110h: Análise sobre a prática que envolve os aspectos teóricos e metodológicos do ensino da Matemática, em classes de Ensino Fundamental anos finais (6º ao 9º ano) ou EJA (3ª e 4ª etapa) com observação, coparticipação e regência. A partir das reflexões das problemáticas que envolvem o processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos matemáticos nesse nível de ensino, o estagiário elabora um projeto de ensino que vise práticas diferenciadas no ensino da Matemática e que desperte o interesse dos alunos por esta ciência. A carga horária do Estágio Supervisionado 3 está distribuída da seguinte forma: Orientações e discussão teórica 18h. Vivência em classes do Ensino Fundamental 60h. Elaboração de Atividades 20h. Relatos de experiências 12h. Neste estágio o aluno exercerá a prática docente em turmas de ensino fundamental II, corrigirá atividades, participará de conselhos de classe e de todas as atividades escolares indicadas pelo professor de Matemática responsável pelas turmas em que estagia e sempre com a supervisão do mesmo. Para a regência, o discente elaborará um plano de intervenção, que será discutido com o professor supervisor e com o professor orientador do estágio.

Estágio Supervisionado 4, 110h: Análise da prática docente em salas de aulas de

Matemática, em classes de Ensino Médio (1º ao 3ºano) ou EJA no ensino médio com observação, coparticipação e regência. Nesta fase, o estagiário será orientado a aprofundar suas reflexões acerca dos desafios do ensino da Matemática que apresentará uma aula referente a um dado conteúdo matemático pertencente a esse nível de ensino para o fortalecimento da sua prática docente. A carga horária do Estágio Supervisionado 4 está distribuída da seguinte forma: Orientações e discussão teórica, 18h. Vivência e prática em classes do Ensino Médio, 60h. Elaboração de Atividades, 20h. Relatos de experiências, 12h. Neste estágio o aluno exercerá a prática docente em turmas de ensino médio, corrigirá atividades, participará de conselhos de classe e de todas as atividades escolares indicadas pelo professor de Matemática responsável pelas turmas em que estagia e sempre com a supervisão do mesmo. Para a regência, o discente elaborará um plano de intervenção, que será discutido com o professor supervisor e com o professor orientador do estágio.

Para cada uma das disciplinas de Estágio Supervisionado o orientador de estágio confeccionará um guia didático a fim de direcionar os alunos na execução das atividades. O orientador de Estágio deverá acompanhar o desenvolvimento dos alunos no estágio por meio de diários semanais e relatório crítico sobre a experiência vivenciada em cada disciplina.

## **ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

As Atividades Complementares são consideradas atividades acadêmico-científico-culturais que deverão ser realizadas pelo discente ao longo do seu percurso acadêmico, totalizando 60 horas de carga horária. As atividades devem estar relacionadas com o curso de Matemática, podendo ser realizada dentro ou fora da Instituição: participações e/ou apresentações em congressos, conferências, jornadas (pesquisa ou extensão) ou seminários de Matemática ou de áreas afins; participações em cursos, minicursos ou palestras de Matemática ou de áreas afins; atividades como aluno de iniciação científica; monitorias de ensino; participação em projetos ensino ou extensão. A carga horária de cada atividade será aquela constante nos respectivos certificados de comprovação e, caberá à Coordenação do Curso, a análise dos casos omissos. O discente que tiver cumprido a carga horária mínima de 60 horas poderá solicitar o crédito das atividades complementares à Coordenação do Curso.

## **TRABALHO DE CURSO (TC)**

O Trabalho de Curso ? TC é uma Atividade Curricular Obrigatória a ser realizada pelos

discentes do curso de Licenciatura em Matemática da UFPA, como requisito parcial à obtenção do Diploma. O TC tem a finalidade de sistematizar o conhecimento de natureza científica, artística ou tecnológica por meio do estudo de um determinado tema. Constituem objetivos do TCC: Estimular a iniciação da produção científica por meio da pesquisa; Integrar o ensino, a pesquisa e a extensão; desenvolver no aluno a capacidade de interpretação e o espírito crítico sobre os fenômenos e a ciência; desenvolver no aluno a capacidade de escrita de textos acadêmicos; inserir o estudo histórico da matemática e outras ciências relacionadas. O TC será realizado em um dos campos de conhecimento do curso, podendo articular-se com outras áreas, a partir de proposta do(a) discente, com a concordância de seu(sua) orientador(a).

De acordo com a Instrução Normativa N°5/2023 da PROEG UFPA, o TC no curso de Licenciatura em Matemática da UFPA: O TC poderá ser desenvolvido de forma individual ou em dupla. O discente obterá crédito em TC pelo cumprimento de uma das seguintes atividades:

- I. Monografia, podendo ser elaborada em coautoria (dupla)
  - II. Texto científico na forma de artigo e resenha, podendo ser elaborado em (dupla)
  - III. Publicação de trabalho em anais de evento técnico-científico, podendo ser em coautoria;
  - IV. Memorial formativo, com a apresentação circunstanciada e fundamentada das vivências e experiências acadêmicas do(a) discente, envolvendo atividades de ensino, pesquisa e/ou extensão;
  - V. Publicação ou aceite de publicação de artigo em periódico científico, podendo ser em coautoria (dupla);
  - VI. Submissão de artigo em periódico científico em coautoria com docente da UFPA;
- 
- I. Publicação de capítulo de livro com comitê editorial, podendo ser em coautoria;
  - II. Relatório de participação em projeto de ensino com plano de atividades concluído, na condição de bolsista ou voluntário(a);
  - III. Relatório de participação em projeto de pesquisa com plano de iniciação científica concluído, na condição de bolsista ou voluntário(a);
  - IV. Relatório de participação em projeto de extensão com plano de trabalho concluído, na condição de bolsista ou voluntário(a).

Todas as modalidades de TC, deverão submeter-se à defesa pública aberta à comunidade acadêmica e avaliada por uma banca de pelo menos três professores, um dos quais deve ser o orientador. A carga horária de 70 horas só será creditada no histórico do aluno a após

aprovação da banca.

## **POLÍTICA DE PESQUISA**

O curso de Licenciatura em Matemática EaD tem como atividade importante do currículo o desenvolvimento de pesquisas científicas e tecnológicas, uma vez que tais ações são necessárias para o crescimento da educação na região, tendo em vista a deficiência atual, principalmente no desenvolvimento de ferramentas como softwares educativos e novos métodos em práticas pedagógicas. As atividades de pesquisa são essenciais à formação do educador, visto que proporcionam mais um espaço de construção do conhecimento, constituindo-se em um importante instrumento de ensino ao favorecer a análise dos contextos em que se inserem as situações cotidianas da escola e a compreensão da tarefa de educador. Desta forma, os docentes do curso deverão incorporar a pesquisa às suas atividades curriculares, a fim de que os discentes possam desenvolver habilidades específicas ligadas à produção e divulgação do conhecimento. O futuro educador produz conhecimento pedagógico quando investiga, reflete, seleciona, planeja, organiza, integra, avalia, articula experiências, recria e cria formas de intervenção didática (CNE/CP 09/2001, 2001, p. 35). É importante ressaltar que a Faculdade de Matemática está associada a três pós-graduações (Mestrado Profissional) *stricto sensu* (Mestrado Profissional, Mestrado em Matemática e Estatística e Doutorado em parceria com a UFAM), que historicamente têm ingressos de egressos da Licenciatura em Matemática. Esta parceria entre a graduação e as pós-graduações reforçam a importância do incentivo à pesquisa desde a graduação. Assim, para fortalecer a política de pesquisa adotada pelo curso de Matemática, pretende-se, a curto prazo:

- I. Utilizar os Laboratórios (LAPEPEs) para o desenvolvimento de pesquisas sobre Matemática Pura, Matemática Aplicada e o Ensino da Matemática;
- II. Incentivar e valorizar a formação de Grupos de Estudos e/ou Pesquisas sobre temas relacionados à Matemática;
- III. Buscar intercâmbio com pesquisadores de outras instituições, no intuito de favorecer a melhoria do processo de ensino-aprendizagem de Matemática na região e no país;
- IV. Incentivar a criação de projetos de pesquisa e auxiliar na obtenção de recursos junto às agências de financiamento, tais como Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Pará (FAPESPA), empresas públicas e privadas, entre outras, bem como valorizar a produção científica (projetos e publicações) do corpo docente;
- V. Estimular o envolvimento dos alunos



em atividades de pesquisa, tais como programas e projetos de iniciação científica, projetos de extensão e projetos de ensino; VI. Incentivar e apoiar a participação de docentes e alunos em eventos científicos regionais e nacionais, como a Bienal de Matemática, o Encontro Brasileiro de Mulheres Matemáticas, o Colóquio de Matemática, e até internacionais, como o Congresso Internacional de Educação Matemática (CIEM); VII. Organizar anualmente um encontro de iniciação científica no qual os alunos do curso apresentem seus projetos; VIII. Incentivar os alunos do curso a participarem das palestras organizadas pelos programas de pós-graduação transmitidas pelo canal de Youtube do PPGME.

## **POLÍTICA DE EXTENSÃO**

A Resolução no 07/2018 CNS/CES que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei no 13.005/2014 que aprova o PNE 2014-2024, estabelece como conceito de Extensão Universitária a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento em articulação permanente com o ensino e a pesquisa (BRASIL, ano, p.1-2). Além disso, apresenta diretrizes expressas por quatro eixos que devem permear todas as ações de extensão: interação dialógica da comunidade acadêmica com a sociedade, formação cidadã dos estudantes, produção de mudanças na própria instituição superior e nos demais setores da sociedade e articulação entre ensino/extensão/pesquisa. A Resolução no 5.467/2022 UFPA que aprova as diretrizes para estruturação das Atividades Acadêmicas de Extensão nos Projetos Pedagógicos de Cursos de Graduação, estabelece que a matriz curricular dos cursos de graduação deve prever no mínimo 10% (dez por cento) do total das horas de integralização para esses fins, previstas no PPC sob forma de componentes curriculares (módulo ou disciplina), os quais devem ser codificados de forma compatível com a sua natureza, organizadas no Plano Individual de Trabalho do docente e registrado no histórico curricular dos estudantes, como forma de reconhecimento formativo. Além disso, estabelece que o PPC deve definir as atividades acadêmicas de Extensão para fins de creditação curricular que serão planejados e executados em consonância com a Resolução nº07/2018 do CNE, podendo ser desenvolvidas metodologicamente por meio dos seguintes formatos: Modalidade de Atividade Extensionista (programas, projetos, cursos, eventos e prestação de serviços) e

Disciplina Curricular. Já, de acordo com o parecer CNE/CP 4/2024, devem ser , realizadas na forma de práticas vinculadas aos componentes curriculares desde o começo do curso: envolvem a execução de ações de extensão nas instituições de Educação Básica, com orientação, acompanhamento e avaliação de um professor formador da IES. No PPC estão previstas 330 horas de atividades acadêmicas de extensão como componente curricular obrigatório discriminadas da seguinte forma:

Ação de Extensão em Matemática I, de 50h: Atrelada aos conhecimentos específicos e pedagógicos das disciplinas ministradas no primeiro semestre do curso. Ofertada no primeiro semestre.

Ação de Extensão em Matemática II, de 50h: Atrelada aos conhecimentos específicos e pedagógicos das disciplinas ministradas no segundo semestre do curso. Ofertada no segundo semestre.

Ação de Extensão em Matemática III, de 60h: Atrelada aos conhecimentos específicos e pedagógicos das disciplinas ministradas no quarto semestre do curso. Ofertada no quarto semestre.

Ação de Extensão em Matemática IV, de 60h: Atrelada aos conhecimentos específicos e pedagógicos das disciplinas ministradas no quinto semestre do curso. Ofertada no quinto semestre.

Ação de Extensão em Matemática V, de 60 h: Atrelada aos conhecimentos específicos e pedagógicos das disciplinas ministradas no sétimo semestre do curso. Ofertada no sétimo semestre.

Ação de Extensão em Matemática VI, de 60 h: Atrelada aos conhecimentos específicos e pedagógicos das disciplinas ministradas ao longo do curso. Ofertada no oitavo semestre.

A execução de cada uma das Ações de Extensão ocorrerá ao longo do período letivo e contará, inicialmente, com carga horária de planejamento das Ações de Extensão. Nessas horas de planejamento, o docente, que já terá propostas pré-estabelecidas, deverá, em conjunto com os alunos, determinar em linhas gerais, o modo como se dará a intervenção extensionista da turma e quais comunidades participarão da ação. No final desta primeira etapa, deverão estar definidos projetos de extensão, que serão os norteadores das atividades extensionistas da turma, devendo cada aluno estar engajado a um de tais projetos. Na etapa seguinte da disciplina, os alunos devem fazer o detalhamento do projeto de extensão, planejando minuciosamente a execução das atividades extensionistas definidas na etapa anterior. Na terceira etapa da disciplina, os discentes se empenharão na busca e organização de recursos humanos, físicos e virtuais para a boa execução do projeto de extensão. Nesta etapa os alunos deverão, por exemplo, estabelecer e reservar o espaço para as atividades e

determinar dias e horários em que as mesmas serão executadas. Também devem definir o grupo de pessoas que estarão direta ou indiretamente envolvidas com o projeto. Além disso, os discentes devem providenciar ferramentas como planilhas, slides, projetores, telas de projeção, computadores, que serão utilizadas na realização das atividades previstas no projeto de extensão. A próxima etapa da disciplina de Ações de Extensão é constituída pela execução efetiva do projeto de extensão. Deve ser despendida carga horária para a execução efetiva do projeto com a participação e avaliação do professor da disciplina. É recomendável que essa etapa seja registrada com fotos, vídeos ou áudios que devem integrar o relatório do projeto de extensão. A etapa final na disciplina de Ações de Extensão é constituída pela confecção do relatório do projeto de extensão. Tal relatório deve ser dividido em duas partes. Na primeira parte, elaborada pelo conjunto de discentes que participaram do projeto, devem ser descritas detalhadamente cada uma das etapas do projeto, as dificuldades encontradas em seu planejamento e execução, e os objetivos alcançados. A segunda parte do relatório é constituída por capítulos, cada um relativo a um particular aluno integrante do projeto e, elaborado, individualmente, por tal aluno, no qual o discente descreve a sua participação e contribuição nas etapas do projeto e dá a sua impressão a respeito de todo o andamento e objetivos alcançados pelo projeto.

## **POLÍTICA DE INCLUSÃO SOCIAL**

Para nortear a elaboração e avaliação de ações de implementação da Política Nacional de assistência Estudantil (PNAES) bem como outras ações da política de atendimento aos discentes dispostas no Plano de Desenvolvimento Institucional da UFPA 2016-2025) foi aprovada pelo Conselho Universitário (CONSUN) a Política Institucional de Assistência Estudantil e de Acessibilidade da UFPA (PINAE), por meio da resolução nº 828, de 23 de março de 2021. A PINAE está apoiada em quatro eixos estruturantes: Assistência Estudantil, Integração Estudantil, Acessibilidade e Alimentação Estudantil, a partir dos quais são estruturados programas, projetos e ações específicas. - O eixo Assistência Estudantil está direcionado para a elaboração, execução e acompanhamento de programas, projetos e serviços destinados ao atendimento de discentes em situação de vulnerabilidade socioeconômica. As ações são realizadas por meio de concessão de auxílios financeiros diretos, indiretos e de moradia estudantil, os quais visam contribuir diretamente para a permanência e conclusão do curso de graduação dos discentes em situação de vulnerabilidade socioeconômica. - O eixo Integração Estudantil é responsável por programas

estratégicos de Assistência Estudantil voltadas para concessão de auxílios indiretos (serviços) prestados pela própria SAEST e/ou em parceria com Unidades Acadêmicas e Regionais, em fluxo contínuo, publicizados por meio de instruções normativas e editais. Dentre os programas de integração estudantil, os projetos e ações contemplam as áreas de: apoio pedagógico; atenção à saúde; apoio psicossocial; e bolsa de apoio à atividade acadêmica. - O eixo Acessibilidade materializa a Política de Acessibilidade na UFPA para atender o público alvo da Educação Especial no Ensino Superior, prestando Assistência Estudantil aos discentes com deficiência e superdotação/altas habilidades, promovendo acesso, participação e aprendizagem a estes, a partir do fomento para a eliminação de barreiras pedagógicas, de comunicação e informação, tecnológicas, arquitetônicas, urbanísticas e de mobiliário e atitudinais. - O eixo Alimentação Estudantil visa garantir aos estudantes o direito humano à alimentação adequada, por meio de serviços de alimentação e nutrição, de forma a contribuir para o enfrentamento às desigualdades sociais, colaborando para a permanência e conclusão no ensino superior. Somam-se a essas ações, os projetos de monitoria apoiados pela PROEG, com envolvimento de discentes dos cursos como bolsistas, bem como a intermediação e acompanhamento de estágios não obrigatórios (Central de estágios/PROEG), o estímulo ao intercâmbio nacional de discentes via Mobilidade ANDIFES (PROEG) e intercâmbio internacional, via cooperações internacionais (PROINTER).

A Universidade Federal do Pará, desde o Processo Seletivo (PS) 2008, possui metade das oportunidades de ingresso no processo seletivo reservada especificamente para quem estudou todo o ensino médio na rede pública de ensino (Cota Escola) e, também quem fosse negro, pardo ou indígena (Cota Pretos, Pardos e Indígenas - PPI). Com o tempo, foi adicionada ao sistema a reserva de vagas para estudantes de famílias cuja renda per capita é de até 1,5 salário mínimo (Cota Renda) e para Pessoas com Deficiência (Cota PcD). Desde o Processo Seletivo 2019, a UFPA também oferta uma vaga extra em todos os cursos de graduação regulares para Pessoas com Deficiência (PcD). Uma série de ações institucionais implementam a Política Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), particularmente pela Superintendência de Assistência Estudantil (SAEST) e pela Assessoria de Diversidade e Inclusão (ADIS), contemplando os eixos Assistência Estudantil, Integração Estudantil, Acessibilidade e Alimentação Estudantil. No âmbito do curso, encontra-se na estrutura curricular o tratamento desses assuntos no sentido de preparação dos discentes para sua inserção profissional, por exemplo em Estágios Supervisionados e Libras. A Faculdade promove também ações de favorecimento da permanência, oferecendo oportunidades de

participação em projetos, inclusive com bolsas. No início de cada ano, a UFPA recebe os calouros dos cursos de graduação. Esse acolhimento acontece em cada campus e engloba, além das boas-vindas da administração superior, a apresentação de Programas e Projetos para estudantes de graduação (Assistência Estudantil, Mobilidade Nacional e Internacional e Iniciação Científica, dentre outros), as Políticas Afirmativas na UFPA e atividades programadas por cada Centro Acadêmico. A Faculdade de Matemática promove, de modo integrado à Semana do Calouro do CAMAT, o seu acolhimento de ingressantes, com palestras a respeito de percursos acadêmicos, desenho curricular, fluxos de processos, uso das plataformas, apresentação de ministrantes das disciplinas iniciais, entre outros. Além do acolhimento institucional, a Faculdade realiza um acolhimento didático através do Minicurso de Nivelamento, em que são discutidos tópicos de matemática do ensino básico com o duplo objetivo de situá-los perante o início da Matemática de Ensino Superior que está por vir e de fazer com que o primeiro contato dos discentes com a sala de aula na Universidade ocorra com uma dinâmica intermediária entre as do Ensino Médio e Superior. Nesse momento já são apresentados aos ingressantes os monitores das disciplinas iniciais. Esses monitores fazem parte de projetos de ensino. No momento, praticamente todos os componentes curriculares de Matemática do curso contam com monitores, sejam eles desses projetos (alguns com bolsas da PROEG, outros voluntários), ou ainda estagiários do Mestrado em Matemática. Com exceção dos mestrandos, todos monitores são discentes do curso. O papel desses monitores não se reduz ao auxílio técnico, contemplando também outras dimensões dos percursos acadêmicos. Essas ações vêm se mostrando exitosas, elevando a qualidade acadêmica nas componentes curriculares e estabelecendo uma cultura acadêmica que contribui para a redução da evasão e do insucesso. São oferecidas várias modalidades de bolsas e auxílios aos discentes no âmbito do curso. Frequentemente essas bolsas são de tipo Ações Afirmativas, isto é, direcionadas a discentes em situações de vulnerabilidade registradas junto à SAEST.

## **POLÍTICA DE EGRESSO**

A Universidade Federal do Pará mantém o Portal do Egresso, página na internet vinculada ao Programa de Acompanhamento de Egressos da Instituição, que visa conhecer a inserção profissional e/ou acadêmica do egresso, diagnosticar necessidades formativas que ampliem as possibilidades desta inserção e contribuam para a melhoria da qualidade do ensino de graduação, além de buscar manter a relação de proximidade com o egresso da instituição.

Egressos da Licenciatura em Matemática se inserem no mercado de trabalho, inclusive tendo sucesso em concursos públicos das redes municipal e estadual de ensino. Usufruem também de oportunidades de prosseguir com suas formações acadêmicas em especializações, mestrados profissionais e mestrados acadêmicos. Suas participações em eventos promovidos pela Faculdade de Matemática é estimulada, viabilizando contatos dos egressos com os integrantes da Faculdade, incluindo as gerações mais novas de estudantes. É importante acompanhar os egressos do curso de Licenciatura em Matemática EAD como parte do processo de avaliação do curso. Conhecendo os dados sobre inserção no mundo do trabalho e a relação entre a função exercida e a área de formação e conhecendo a taxa de sucesso no ingresso e conclusão de cursos de pós graduação poderemos subsidiar o processo de reformulação do PPC do curso, adequar a oferta de vagas à demanda da sociedade, avaliar o grau de importância das políticas de inclusão, de projetos de ensino e de extensão, estimular e criar condições de ingresso dos egressos a cursos de formação continuada ofertados pela UFPA entre outras ações.

Os dados dos egressos do curso serão coletados da pesquisa de egressos realizada pela PROEG e, em caso de coleta de dados mais específicos, os mesmos serão solicitados aos egressos a través do preenchimento de um formulário divulgado pelas redes sociais.

## **PLANEJAMENTO DO TRABALHO DOCENTE**

Obedecendo ao Regulamento de Ensino da graduação da UFPA, o Curso de Licenciatura em Matemática EaD adota o planejamento e a avaliação como procedimentos necessários e permanentes da organização curricular e do processo de ensino aprendizagem.

Antes da finalização de cada período letivo, o conselho da Faculdade aprova a lotação dos professores em toda as disciplinas do seguinte período.

No curso de Matemática EAD, contamos com os professores formadores coordenadores de disciplina) e os assistentes de docência (tutores). Na condição de bolsistas da UAB, todos devem passar por um processo seletivo como exigido pela CAPES. Para a inscrição no processo seletivo para professor formador, o candidato deve apresentar um plano de curso detalhado.

Após a aprovação no processo seletivo, o plano de curso é ajustado em concordância com o NDE. Caso o docente aprovado não seja professor efetivo da UFPA, ele receberá formação sobre o funcionamento do sistema e plataforma de ensino do SIGAA. Todos os docentes receberão treinamento sobre as funcionalidades do AVA Plataforma Moodle.

O planejamento do trabalho dos tutores compete ao professor coordenador da disciplina. Antes do começo do período letivo, os tutores selecionados farão um formação intensiva sobre o conteúdo da disciplina e também sobre o uso dos AVA SIGAA e MOODLE. A coordenação de tutoria (sob a comando da coordenação institucional da UAB) estará em contato contínuo com os tutores para dar suporte enquanto a procedimentos, técnicas e metodologias que permitam que as tutorias, presenciais ou à distância, tenham o melhor aproveitamento possível.

Os tutores devem apresentar relatórios periódicos para que o professor formador possa adaptar o plano de ensino e pensar em novas formas de trabalhar com as turmas.

Todos os docentes do curso são incentivados a participarem de formações oferecidas pela instituição e pelo governo federal, assim como também a participarem de seminários e fóruns que discutam o trabalho docente.

A discussão interna na Faculdade de Matemática sobre o cotidiano da docência é periódica. Acontece nos núcleos articuladores por área de conhecimento onde se discutem os conteúdos programáticos, formas de avaliação, experiências de sucesso, novas metodologias, como efetivar a inclusão e como atingir os objetivos de cada disciplina.

Antes do começo de cada semestre será realizado um seminário formativo para os docentes do curso em que um palestrante apresente novas ideias para o ensino à distância e que gere uma discussão sobre como utilizar essas ideias nos conteúdos de matemática.

## **SISTEMA DE AVALIAÇÃO**

### **A. AVALIAÇÃO DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM**

O processo de avaliação refere-se uma prática de diagnóstico e de acompanhamento do aluno, cuja a finalidade é de provocar uma reação motivadora e possibilitar a ressignificação do percurso da sua aprendizagem. Concordamos com Villas Boas (2000) quando discute o papel da avaliação no contexto do trabalho pedagógico universitário e enfatiza a necessidade do professor em estabelecer a relação entre objetivos e avaliação, por meio de um conjunto de atividades envolvendo o estudante como autor de sua aprendizagem com um olhar crítico sobre a avaliação, que deverá considerar o seu próprio desempenho acadêmico, em diferentes momentos das atividades curriculares.

As unidades temáticas previstas no PPC da licenciatura em Matemática EAD têm como prerrogativa os Planos de Curso, cujos princípios, critérios e procedimentos avaliativos definidos em concordância com os discentes e docentes e de acordo com modalidade de oferta da disciplina (presencial ou à distância), envolvendo atividades como: provas escritas ou práticas, relatórios, seminários, estudos de caso, projetos, produção de memorial, resumos, resenhas, exercícios, entre outros, vinculados fundamentalmente aos objetivos de aprendizagem estabelecidos, permitindo ao docente uma comunicação mais efetiva com seus alunos sobre o andamento do processo de aprendizagem, de forma a atender as competências e habilidades mediadoras do rendimento acadêmico desejado pelo curso.

Para promoção dos alunos nas atividades curriculares, será considerada a pontualidade nas aulas e tutorias, a participação em sala (autonomia de ideias, coerência na articulação do conhecimento, evidencição de concepção crítica), e frequência no caso das disciplinas de oferta presencial, bem como, o envolvimento e desempenho dos alunos na execução de todas as atividades avaliativas acordadas coletivamente no planejamento, considerando os conceitos: Excelente (9,0-10,0), Bom (7,0-8,9), Regular (5,0-6,9), Insuficiente (0-4,9), Sem Frequência e Sem Avaliação, como forma de registrar o desempenho acadêmico do estudante.

O padrão de rendimento que os discentes deverão ter para aprovação será o de obter na atividade curricular/disciplina o conceito final igual ou superior a Regular e, no mínimo, setenta e cinco por cento (75%) de frequência nas componentes ofertadas na modalidade presencial. A reprovação se dará quando o aluno obtiver conceito Insuficiente, Sem Avaliação, ou Sem Frequência. Nas disciplinas ofertadas na modalidade semipresencial, a frequência às tutorias não é obrigatória, porém o aluno deve comparecer presencialmente ao polo para realizar as avaliações. Os professores formadores e tutores deverão apresentar e discutir com os discentes os resultados de cada avaliação parcial e final, de modo a subsidiar a melhoria do ensino e aprendizagem, proporcionando momentos de autoavaliação das ações pedagógicas e de desempenho, no decorrer da atividade curricular/disciplina, oportunizando situações de minimização e/ou superação das dificuldades diagnosticadas no processo avaliativo.

A avaliação do ensino evidencia características sociopolíticas e culturais do projeto político pedagógico da instituição, bem como, o entendimento que os professores têm do processo educacional como um todo, primando por um aprendizado efetivo e dinâmico do aluno, com vistas à construção de diversos saberes: matemáticos, pedagógicos, didáticos, disciplinares e experienciais.

A partir da colaboração de Luckesi (1995) alguns pontos importantes podem ser



considerados: a) propiciar a autocompreensão do educador por intermédio de questionamentos sobre o que é ensino, como ensinar, a quem ensinar e como ensinar; b) auxiliar e aprofundar a aprendizagem sujeito aprendente; c) fornecer bases para o planejamento teórico-metodológico do processo de ensino e aprendizagem.

Nessa perspectiva, a avaliação do ensino que contará com a participação de docentes e discentes, deve considerar a análise crítica sobre o aprendizado do aluno, a própria ação docente, conteúdos e metodologias que operacionaliza o projeto pedagógico, com atenção para: a) habilidade do educador em adequar o instrumento escolhido (teste, exercícios de fixação, provas etc.), com a matriz de conteúdos selecionados coletivamente e de forma interdisciplinar pela instituição de ensino; b) observar se o professor torna compatível o nível de dificuldade do aprendizado do discente com o que está sendo previsto pelos objetivos gerais do curso; c) a habilidade em tornar objetivo e claro os instrumentos de avaliação; d) a capacidade que o professor tem de elaborar mecanismo que construa no aluno, conhecimento aprofundado; e) assiduidade e pontualidade as aulas; f) civilidade e respeito no relacionamento interpessoal com colegas e alunos; g) disponibilidade para atender e orientar os alunos; h) autocrítica para melhorar a atitude profissional; i) planeja e executa a programação prevista; j) clareza e objetividade da linguagem; l) estimula a participação dos estudantes, desenvolvendo competências e habilidades por meio do domínio de conteúdo ministrado; m) ensina de forma interessante e contextualizada, utilizando recursos pedagógicos para estimular a atenção; e; n) orientação de realização de tarefas com instruções precisas, recapitulando os assuntos ministrados; m) crítica das práticas sociais e das práticas pedagógicas. Pois, problematizando sua prática, o professor reflete sobre as dimensões do currículo e das orientações, princípios, concepções, opções metodológicas, teóricas, políticas, éticas e objetivas do ensino e da instituição da qual faz parte.

Utilizamos também a ferramenta específica para avaliação dos cursos EAD da UFPA para entendermos como o discente enxerga o curso e as diferentes forma de avaliação utilizadas nas disciplinas, assim como também para avaliarmos desde o ponto de vista discente, o que pode ser melhorado em relação às tutorias para que o rendimento seja o melhor possível. A avaliação é similar ao AVALIA mas com perguntas específicas para os cursos EAD, como por exemplo: estrutura física dos polos, atuação do coordenador de polo, atuação dos tutores e do professor formador.

Achamos também importante que o professor formador responsável por cada disciplina faça uma visita a cada polo para conversar com os alunos, tutores e coordenadores de polo. Da mesma forma, o coordenador de curso deve fazer visitas periódicas aos polos para constatar presencialmente o andamento do curso. É importante fazer com que os alunos sintam que

são parte da UFPA, mesmo que não frequentem um campus.

## **B. AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO**

As atividades desenvolvidas no âmbito do curso de Matemática EAD no transcorrer dos períodos letivos, terá como documento referência o projeto pedagógico do curso, o qual será continuamente analisado e avaliado no que tange à concretização dos objetivos, no desenvolvimento de competências e habilidades previstas no currículo e nas diretrizes curriculares nacionais para que estas atendam as necessidades do projeto pedagógico do curso em conformidade com a excelência na formação do discente.

O Projeto Pedagógico (PPC) deverá, antes de tudo, ser do conhecimento de toda comunidade que poderá acompanhar o seu desenvolvimento e propor alterações que se façam necessárias. A avaliação formal do PPC dar-se-á nas ocasiões das avaliações semestrais devendo contar com a participação da Coordenação, dos docentes envolvidos e de representação discente.

Nessas ocasiões, além de outros itens a serem avaliados, dar-se-á especial atenção às atividades curriculares ministradas no período imediatamente anterior, e das condições de infra-estrutura que as mesmas se desenvolveram. Caso existam proposições que impliquem em modificações do PPC as mesmas devem ser remetidas à Direção da faculdade para que possam ser encaminhadas ao NDE do curso, com vistas à sequência dos trâmites legais.

A depender desta avaliação contínua, o projeto pedagógico será reestruturado sempre que se fizer necessário para que possa atender as necessidades de formação provenientes do contexto local e global. Esta avaliação contará com a participação de todos os envolvidos no processo de ensino, no âmbito do campus, docentes, coordenações acadêmicas, técnicos em geral, além da participação ativa do próprio discente, fator preponderante para esta avaliação.

## **DIMENSÃO 2 - CORPO DOCENTE E TUTORIAL**

## A. DOCENTES

<b>Nome</b>	<b>Titulação máxima</b>	<b>Área de Concentração</b>	<b>Regime de Trabalho</b>
Adam Oliveira da Silva	Doutor	Geometria	Dedicação Exclusiva
Alex Sierra Cardenas	Doutor	Álgebra	Dedicação Exclusiva
Amanda Suellen Sena Correa Leão	Doutor	Análise	Dedicação Exclusiva
Anderson David de Souza Campelo	Doutor	Análise	Dedicação Exclusiva
Augusto Cesar dos Reis Costa	Doutor	Análise	Dedicação Exclusiva
Cristina Lucia Dias Vaz	Doutor	Análise	Dedicação Exclusiva
Elany da Silva Maciel	Doutor	Matemática Aplicada	Dedicação Exclusiva
Erissom Ulisses Silva Canto	Mestre	Análise	Dedicação Exclusiva
Francisco Paulo Marques Lopes	Doutor	Análise	Dedicação Exclusiva
Gelson Conceição Gonçalves do Santos	Doutor	Análise	Dedicação Exclusiva
Geraldo Mendes de Araújo	Doutor	Análise	Dedicação Exclusiva
Irene Castro Pereira	Doutor	Topologia	Dedicação Exclusiva
Jean Carlos de Aguiar Lelis	Doutor	Álgebra	Dedicação Exclusiva
João Batista do Nascimento	Mestre	Ensino da Matemática	Dedicação Exclusiva
João Carlos Alves dos Santos	Doutor	Informática e Computação	Dedicação Exclusiva
João Claudia Brandemberg Quaresma	Doutor	Educação Matemática	Dedicação Exclusiva
João Pablo Pinheiro da Silva	Doutor	Análise	Dedicação Exclusiva
João Rodrigue dos Santos Junior	Doutor	Análise	Dedicação Exclusiva
Joelma Morbach	Doutor	Análise	Dedicação Exclusiva
José Antonio Moraes Vilhena	Doutor	Geometria	Dedicação Exclusiva
José Edilson Ferreira Filho	Doutor	Geometria	Dedicação Exclusiva
José Miguel Martins Veloso	Doutor	Geometria	Dedicação Exclusiva
Juaci Picanço da Silva	Doutor	Algebra	Dedicação Exclusiva
Juliana Silva Canella	Doutor	Álgebra	Dedicação Exclusiva
Lênio Fernandes Levy	Doutor	Educação Matemática	Dedicação Exclusiva
Manoel Silvino Batalha de Araújo	Doutor	Matemática Aplicada	Dedicação Exclusiva
Marcel Vinhas Bertolini	Doutor	Sistemas Dinâmicos	Dedicação Exclusiva
Marcio Lima do Nascimento	Doutor	Sistemas Dinâmicos	Dedicação Exclusiva

<b>Nome</b>	<b>Titulação máxima</b>	<b>Área de Concentração</b>	<b>Regime de Trabalho</b>
Marcos Monteiro Diniz	Doutor	Geometria	Dedicação Exclusiva
Paulo Vilhena da Silva	Doutor	Educação Matemática	Dedicação Exclusiva
Roberto Ferraz da Silva	Doutor	Matemática Aplicada	Dedicação Exclusiva
Rogério Daniel Benavides Guzman	Doutor	Análise	Dedicação Exclusiva
Rubia Gonçalves Nascimento	Doutor	Análise	Dedicação Exclusiva
Tania Madeleine Begazo Valdivia	Doutor	Topologia	Dedicação Exclusiva
Valter Borges Sampaio Junior	Doutor	Geometria	Dedicação Exclusiva
Zenilda Botti Fernandes	Doutor	Educação	Dedicação Exclusiva

## **B. TÉCNICOS**

Para atender às demandas administrativas e acadêmicas, a Faculdade de Matemática conta com um corpo técnico-administrativo (classe D) composto por quatro servidores e uma prestadora de serviço da UAB. Desses, três já possuem nível superior, e dois estão em vias de conclusão, evidenciando uma crescente qualificação dos TAEs da subunidade.

Atualmente, o quadro técnico-administrativo em educação (TAE) da Faculdade é composto pelas servidoras Ana Claudia Barbosa Cunha e Karina Louise Maués Rodrigues, que atuam como secretárias do curso presencial, e por Maria Macilene Barroso dos Santos, secretária do curso UAB, todas em regime de 40 horas semanais. Também integram a equipe os servidores João da Costa Correa e Mauro Costa da Silva Filho, responsáveis pelo setor de T.I.

Além disso, a Faculdade de Matemática conta com quatro bolsistas: três mantidos com recursos do LABRINFRA, que atuam nos laboratórios, e um bolsista do PROAD, que auxilia nas atividades administrativas da secretaria.

## **DIMENSÃO 3 - INFRAESTRUTURA**

## A. INSTALAÇÕES

<b>Descrição</b>	<b>Tipo de Instalação</b>	<b>Capacidade de Alunos</b>	<b>Utilização</b>	<b>Quantidade</b>
Biblioteca Setorial do ICEN.	Sala	20	Orientação acadêmica	1
Auditório do ICEN. Utilizado para reuniões e eventos acadêmicos de ensino pesquisa e extensão.	Sala	100	Reunião	1
Sala de trabalho dos servidores TI	Sala	1	Orientação acadêmica	1
Gabinete da direção da Faculdade.	Sala	2	Administrativa	1
Gabinetes para uso dos docentes do curso, onde se realizam estudos e orientações de trabalhos. Cada sala é compartilhada por dois docentes	Sala	2	Orientação acadêmica	1
Auditório da Faculdade de Matemática. Utilizado para reuniões, seminários e defesas de TC, de dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado.	Sala	25	Reunião	1
Salas de Aula do Mirante do Rio utilizadas para as disciplinas do curso.	Sala	40	Aula	1
Laboratório LAPEPE IV de monitorias de Cálculo.	Laboratório	6	Orientação acadêmica	1
LAPEPE III. Laboratório usado para monitorias, reuniões e defesas de TC.	Laboratório	10	Orientação acadêmica	1
LAPEPE II. Laboratório de Informática.	Laboratório	30	Aula	1
Laboratório de Ensino e Inclusão. LAPEPE I. O laboratório é vinculado a projetos de Ensino e Extensão. Possui materiais didáticos para o ensino da Matemática e objetos matemáticos variados.	Laboratório	15	Orientação acadêmica	1
Nesta sala as servidoras TA fazem atendimento aos estudantes e realizam trabalho administrativo.	Secretaria	10	Administrativa	1
Sala onde a bolsista PROAD realiza atendimento aos discentes.	Secretaria	4	Administrativa	1

## B. RECURSOS MATERIAIS

<b>Instalação</b>	<b>Equipamento</b>	<b>Disponibilidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Complemento</b>
Auditório da Faculdade de Matemática. Utilizado para reuniões, seminários e defesas de TC, de dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado.	datashow	Cedido	1	
	quadro magnético	Cedido	1	
Gabinete da direção da Faculdade.	computador	Cedido	1	
	Impressora	Cedido	1	
	mesa	Cedido	1	
Gabinetes para uso dos docentes do curso, onde se realizam estudos e orientações de trabalhos. Cada sala é compartilhada por dois docentes	computador	Cedido	18	
	Impressora	Cedido	18	
	mesa	Cedido	40	
	quadro magnético	Cedido	20	
Laboratório de Ensino e Inclusão. LAPEPE I. O laboratório é vinculado a projetos de Ensino e Extensão. Possui materiais didáticos para o ensino da Matemática e objetos matemáticos variados.	computador	Cedido	2	
	Outros	Cedido	1	Impressora 3D
	mesa	Cedido	4	
	quadro magnético	Cedido	1	
	datashow	Cedido	1	
	Televisão	Cedido	1	
Laboratório LAPEPE IV de monitorias de Cálculo.	computador	Cedido	5	
	quadro magnético	Cedido	1	
LAPEPE II. Laboratório de Informática.	computador	Cedido	30	
LAPEPE III. Laboratório usado para monitorias, reuniões e defesas de TC.	computador	Cedido	12	
	mesa	Cedido	1	Mesa de reuniões
	datashow	Cedido	1	
	quadro magnético	Cedido	1	
Nesta sala as servidoras TA fazem atendimento aos estudantes e realizam trabalho administrativo.	computador	Cedido	5	Desktop disponível para trabalho administrativo.
	Impressora	Cedido	2	
	mesa	Cedido	4	
Sala de trabalho dos servidores TI	computador	Cedido	4	
	Impressora	Cedido	1	
	mesa	Cedido	3	
	datashow	Cedido	7	
	Notebook	Cedido	5	
	caixa amplificadora	Cedido	1	
	Microfone	Cedido	4	
	Câmera	Cedido	2	
Sala onde a bolsista PROAD realiza atendimento aos discentes.	computador	Cedido	1	
Salas de Aula do Mirante do Rio utilizadas para as disciplinas do curso.	datashow	Cedido	10	
	quadro magnético	Cedido	10	

## C. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Luciane Pinho de; SAMPAIO, Jorge Hamilton. Extensão Universitária: aprendizagem para transformações necessárias no mundo da vida. In: Revista Dia Logos, Revista de Extensão da Universidade Católica de Brasília. Águas Claras/ Taguatinga-DF: Editora Universa, dezembro de 2010, n.4. p.37.

BRASIL. Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos / Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. ? Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, Ministério da Educação, Ministério da Justiça, UNESCO, 2007.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP 2/2007. Dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Diário Oficial da União, Brasília, 19/06/2007, Seção 1, p. 6.

BRASIL. Lei n. 9394/96, de 20/12/1996. Estabelece as diretrizes e bases para a educação nacional. Brasília: Congresso Nacional, 1996.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispões sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília: 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP 01/2006. Brasília: MEC/CNE, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP 1, DE 18 de Fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica em nível superior curso de licenciatura, de graduação plena.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP 1, de 30 de maio de 2012. Diretrizes Nacionais para Educação em Direitos humanos.

BRASIL. . Legislação Federal, Lei 11.788 de 25/09/2008. Dispõe sobre o Estágio de Estudantes.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP 4, DE 04 de Maio de 2024. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura).

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009. Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica. Brasília/DF: MEC, 29 de janeiro de 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer nº 252/69. In: Currículos Mínimos dos cursos de graduação. 4 ed. Conselho Federal de Educação, Brasília, 1981.

DIAS SOBRINHO, José. Avaliação educativa: produção de sentidos com valor de formação. Avaliação (Campinas) [online]. 2008, vol.13, n.1, pp. 193-207. ISSN 1414-4077.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

HADJI, C. Avaliação desmistificada. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001. LUCKESI, C.C. Avaliação da Aprendizagem escolar . São Paulo. Cortez. 1995.

PIMENTA, Selma G. & LIMA, Maria Socorro L. Estágio e Docência. São Paulo. Cortez Editora, 2004. Resolução nº2, de 12 Maio de 1969. Conteúdo e duração do curso de Pedagogia. In: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e o Magistério. 4 ed. Porto Alegre: Livraria Editora Sulina, 1972. Organização: Vitor Francisco Schuch.

SANTOS, Boaventura de Sousa. A Universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005.(Coleção questões da nossa época, v. 120).

SÍVERES, Luiz. Universidade: Torre ou Sino. Brasília, Unversia, 2006.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Estatuto e Regimento da UFPA. Belém: EdUFPA, 2007b.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Resolução n.º 3.186, de 28 de junho de 2004 Institui Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação da Universidade Federal do Pará. Belém: 2004.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Resolução n.º 5.107, de 26 de outubro de 2018 Aprova Diretrizes para a Flexibilização Curricular para os Cursos de Graduação da Universidade Federal do Pará. Belém: 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Pró-Reitoria de Ensino de Graduação. Diretrizes Curriculares para os cursos de Graduação da Universidade Federal do Pará. Caderno 7, PROEG. Belém, 2005.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Pró-Reitoria de Ensino de Graduação. Instrução Normativa no 5 de 21 de dezembro de 2023. Regulamenta o Trabalho de Curso ?TC no âmbito do curso de graduação da UFPA.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Diretrizes Curriculares para os cursos de Graduação da Universidade Federal do Pará. Caderno 7, PROEG. Janeiro de 2005. Belém, Pará.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Regulamento do Ensino de Graduação da Universidade Federal do Pará. Resolução no 4.399 de 14 de maio de 2013.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Pró-Reitoria de Ensino de Graduação. Guia de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso da UFPA. 2024. Disponível em [http://www.proeg.ufpa.br/images/Guia-de-Elaborao-do-Projeto-Pedaggico-de-Curso-PPC-de-Graduao-da-UFPA---Oficial\\_compressed.pdf](http://www.proeg.ufpa.br/images/Guia-de-Elaborao-do-Projeto-Pedaggico-de-Curso-PPC-de-Graduao-da-UFPA---Oficial_compressed.pdf)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento. Plano de Desenvolvimento da Universidade Federal do Pará: 2001-2010. Belém: EDUFPA, 2003.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento. Plano de Desenvolvimento da Universidade Federal do Pará: 2011-2015. Belém: EDUFPA.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento. Plano de Desenvolvimento da Universidade Federal do Pará: 2016-2025. Belém: EDUFPA.

VILLAS BOAS, Benigna M. de Freitas. Avaliação no trabalho pedagógico universitário. In: CASTANHO, S. & CASTANHO, M. E. (Orgs.). O que há de novo na educação superior : do projeto pedagógico à prática transformadora. Campinas, São Paulo: Papirus,2000.

Sites consultados: [www.portal.ufpa.br/](http://www.portal.ufpa.br/); [www3.ufpa.br/multicampi/novo/](http://www3.ufpa.br/multicampi/novo/); [www.ufpa50anos.ufpa.br/](http://www.ufpa50anos.ufpa.br/) ; <http://www.proeg.ufpa.br/avaliacao/view/inicio/>