Conteúdos Curriculares

Os conteúdos curriculares possibilitam o efetivo desenvolvimento do perfil profissional do egresso, considerando a atualização da área, a adequação das cargas horárias (em horas/relógio), a adequação da bibliografia, a acessibilidade metodológica, a abordagem de conteúdos pertinentes às políticas de educação ambiental, de educação em direitos humanos e de educação das relações étnico-raciais e o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena, diferenciam o curso dentro da área profissional e induzem o contato com conhecimento recente e inovador.

Em consonância com o disposto na Resolução CNE/CP nº 02/2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), o curso de graduação em Matemática, licenciatura, tem como fundamentos pedagógicos:

a. O desenvolvimento de competência de leitura e produção de textos em Língua Portuguesa e domínio da norma culta;
b. O compromisso com as metodologias inovadoras e com outras dinâmicas formativas que propiciem ao futuro professor aprendizagens significativas e contextualizadas em uma abordagem didático-metodológica alinhada com a BNCC, visando ao desenvolvimento da autonomia, da capacidade de resolução de problemas, dos processos investigativos e criativos, do exercício do trabalho coletivo e interdisciplinar, da análise dos desafios da vida cotidiana e em sociedade e das possibilidades de suas soluções práticas;
c. A conexão entre o ensino e a pesquisa com centralidade no processo de ensino e aprendizagem, uma vez que ensinar requer, tanto dispor de conhecimentos e mobilizá-los para a ação, como compreender o processo de construção do conhecimento;
d. Emprego pedagógico das inovações e linguagens digitais como recurso para o desenvolvimento, pelos professores em formação, de

competências sintonizadas com as previstas na BNCC e com o mundo contemporâneo;

e. Avaliação como parte integrante do processo de formação, o que possibilita o diagnóstico de lacunas e a aferição dos resultados alcançados, consideradas as competências a serem constituídas e a identificação das mudanças de percurso que se fizerem necessárias;
f. Apropriação de conhecimentos relativos à gestão educacional no que se refere ao trabalho cotidiano necessário à prática docente, às relações com os pares e à vida profissional no contexto escolar;
g. Reconhecimento da escola de Educação Básica como lugar privilegiado da formação inicial do professor, da sua prática e da sua pesquisa;
h. Compromisso com a educação integral dos professores em formação, visando à constituição de conhecimentos, de competências, de habilidades, de valores e de formas de conduta que respeitem e valorizem a diversidade, os direitos humanos, a democracia e a pluralidade de ideias e de concepções pedagógicas;
i. Decisões pedagógicas com base em evidências.

Nos termos da Resolução CNE/CP nº 02/2019, a organização curricular do curso de graduação em Matemática, licenciatura, tem como princípios norteadores:

a. Compromisso com a igualdade e a equidade educacional, como princípios fundantes da BNCC;
b. Reconhecimento de que a formação de professores exige um conjunto de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes, que estão inerentemente alicerçados na prática, a qual precisa ir muito além do momento de estágio obrigatório, devendo estar presente, desde o início do curso, tanto nos conteúdos educacionais e pedagógicos quanto nos específicos da área do conhecimento a ser ministrado;
c. Respeito pelo direito de aprender dos licenciandos e compromisso com a sua aprendizagem como valor em si mesmo e como forma de propiciar experiências de aprendizagem exemplares que o professor em formação poderá vivenciar com seus próprios estudantes no futuro;

d. Reconhecimento do direito de aprender dos ingressantes, ampliando as oportunidades de desenvolver conhecimentos, habilidades, valores e atitudes indispensáveis para o bom desempenho no curso e para o futuro exercício da docência;
e. Atribuição de valor social à escola e à profissão docente de modo contínuo, consistente e coerente com todas as experiências de aprendizagem dos professores em formação;
f. Fortalecimento da responsabilidade, do protagonismo e da autonomia dos licenciandos com o seu próprio desenvolvimento profissional;
g. Integração entre a teoria e a prática, tanto no que se refere aos conhecimentos pedagógicos e didáticos, quanto aos conhecimentos específicos da área do conhecimento ou do componente curricular a ser ministrado;
h. Centralidade da prática por meio de estágios que enfoquem o planejamento, a regência e a avaliação de aula, sob a mentoria de professores ou coordenadores experientes da escola campo do estágio;
i. Reconhecimento e respeito às instituições de Educação Básica como parceiras imprescindíveis à formação de professores, em especial as das redes públicas de ensino;
j. Engajamento de toda a equipe docente do curso no planejamento e no acompanhamento das atividades de estágio obrigatório;
k. Estabelecimento de parcerias formalizadas entre as escolas, as redes ou os sistemas de ensino e as instituições locais para o planejamento, a execução e a avaliação conjunta das atividades práticas previstas na formação do licenciando;
l. Aproveitamento dos tempos e espaços da prática nas áreas do conhecimento, nos componentes ou nos campos de experiência, para efetivar o compromisso com as metodologias inovadoras e os projetos interdisciplinares, flexibilização curricular, construção de itinerários formativos, projeto de vida dos estudantes, dentre outros;
m. Avaliação da qualidade dos cursos de formação de professores por meio de instrumentos específicos que considerem a matriz de

competências docentes aprovadas pelo CNE e os dados objetivos das avaliações educacionais, além de pesquisas científicas que demonstrem evidências de melhoria na qualidade da formação;

n. Adoção de uma perspectiva intercultural de valorização da história, da cultura e das artes nacionais, bem como das contribuições das etnias que constituem a nacionalidade brasileira.

Em coerência com determinação da Resolução CNE/CP nº 02/2019, o curso de graduação em Matemática, licenciatura, do UNIFAVENI tem a duração de 3340 horas, distribuídas da seguinte forma:

a. Grupo I: 840 horas para a base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais;

b. Grupo II: 1600 horas para a aprendizagem dos conteúdos específicos da área da Matemática, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos;

c. Grupo III: 800 horas, prática pedagógica, assim distribuídas:

- 400 horas para o Estágio Supervisionado, em situação real de trabalho em escola;
- 400 horas para a prática dos componentes curriculares dos Grupos I e II, distribuídas ao longo do curso, desde o seu início;

d. Atividades complementares: 100 horas.

No Grupo I, a carga horária tem início no 1º ano, a partir da integração das 03 (três) dimensões das competências profissionais docentes - conhecimento, prática e engajamento profissionais - como organizadoras do currículo e dos conteúdos segundo as competências e habilidades previstas na BNCC-Educação Básica.

No Grupo I são tratadas as seguintes temáticas:

- Didática e seus fundamentos:

a. Compreensão da natureza do conhecimento e reconhecimento da importância de sua contextualização na realidade da escola e dos estudantes;

b. Visão ampla do processo formativo e socioemocional como relevante para o desenvolvimento, nos estudantes, das competências e habilidades para sua vida;
c. Manejo dos ritmos, espaços e tempos para dinamizar o trabalho de sala de aula e motivar os estudantes;
d. Elaboração e aplicação dos procedimentos de avaliação de forma que subsidiem e garantam efetivamente os processos progressivos de aprendizagem e de recuperação contínua dos estudantes;
e. Realização de trabalho e projetos que favoreçam as atividades de aprendizagem colaborativa;
f. Compreensão básica dos fenômenos digitais e do pensamento computacional, bem como de suas implicações nos processos de ensino-aprendizagem na contemporaneidade;

- Metodologias, práticas de ensino ou didáticas específicas dos conteúdos a serem ensinados, devendo ser considerado o desenvolvimento dos estudantes, e que possibilitem o domínio pedagógico do conteúdo, bem como a gestão e o planejamento do processo de ensino e de aprendizagem;
- Legislação, políticas e gestão escolar com especial ênfase nas questões relativas ao projeto pedagógico da escola, ao regimento escolar, aos planos de trabalho anual, aos colegiados, aos auxiliares da escola e às famílias dos estudantes;
- Conhecimentos e conceitos básicos da Educação Especial, das propostas e projetos para o atendimento dos estudantes com deficiência e necessidades especiais;
- Interpretação e utilização, na prática docente, dos indicadores e das informações presentes nas avaliações do desempenho escolar, realizadas pelo MEC e pelas Secretarias de Educação;
- Desenvolvimento acadêmico e profissional próprio, por meio do comprometimento com a escola e participação em processos formativos de melhoria das relações interpessoais para o aperfeiçoamento integral de todos os envolvidos no trabalho escolar;

- Conhecimento da cultura da escola, o que pode facilitar a mediação dos conflitos;
- Compreensão dos fundamentos sociológicos e filosóficos; das ideias e das práticas pedagógicas; da concepção da escola como instituição e de seu papel na sociedade; e da concepção do papel social do professor;
- Conhecimento dos processos básicos de desenvolvimento e de aprendizagem para melhor compreender as dimensões cognitivas, sociais, afetivas e físicas, suas implicações na vida das crianças e adolescentes e de suas interações com seu meio sociocultural;
- Conhecimento sobre como as pessoas aprendem, compreensão e aplicação desse conhecimento para melhorar a prática docente;
- Entendimento sobre o sistema educacional brasileiro, sua evolução histórica e suas políticas, para fundamentar a análise da educação escolar no país, bem como possibilitar ao futuro professor compreender o contexto no qual exercerá sua prática; e
- Compreensão dos contextos socioculturais dos estudantes e dos seus territórios educativos.

No quadro a seguir é apresentada a relação de componentes curriculares que integram o Grupo I.

GRUPO I	
COMPONENTES CURRICULARES	**CARGA HORÁRIA**
TECNOLOGIA EDUCACIONAL E COMUNICAÇÃO APLICADAS À EAD	60
DIDÁTICA, PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO	60
ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA	60
HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO	60
FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO	60
SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO	60
DIREITOS HUMANOS E DIVERSIDADE	60
POLÍTICAS E GESTÃO DA EDUCAÇÃO	60
PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO: APRENDIZAGEM	60
LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS – LIBRAS	60

EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSÃO	60
EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	60
TEORIA E PRÁTICA DO CURRÍCULO	60
SUSTENTABILIDADE	60
TOTAL	**840**

No Grupo II, que compreende o aprofundamento de estudos em Matemática, a carga horária de 1600 horas será efetivada a partir do 1º período do curso. Dos estudos comuns, incluem-se as seguintes habilidades, conforme preconiza a Resolução CNE/CP nº 02/2019:

- Proficiência em Língua Portuguesa falada e escrita, leitura, produção e utilização dos diferentes gêneros de textos, bem como a prática de registro e comunicação, levando-se em consideração o domínio da norma culta;
- Conhecimento da Matemática para instrumentalizar as atividades de conhecimento, produção, interpretação e uso das estatísticas e indicadores educacionais;
- Compreensão do conhecimento pedagógico do conteúdo proposto para o curso e da vivência dos estudantes com esse conteúdo;
- Vivência, aprendizagem e utilização da linguagem digital em situações de ensino e de aprendizagem na Educação Básica;
- Resolução de problemas, engajamento em processos investigativos de aprendizagem, atividades de mediação e intervenção na realidade, realização de projetos e trabalhos coletivos, e adoção de outras estratégias que propiciem o contato prático com o mundo da educação e da escola;
- Articulação entre as atividades práticas realizadas na escola e na sala de aula com as que serão efetivadas durante o estágio supervisionado;
- Vivência e aprendizagem de metodologias e estratégias que desenvolvam, nos estudantes, a criatividade e a inovação, devendo ser considerada a diversidade como recurso enriquecedor da aprendizagem;

- Alfabetização, domínio de seus fundamentos e domínio pedagógico dos processos e das aprendizagens envolvidas, com centralidade nos resultados quanto à fluência em leitura, à compreensão de textos e à produção de escrita das crianças, jovens e adultos;
- Articulação entre os conteúdos das áreas e os componentes da BNC-Formação com os fundamentos políticos referentes à equidade, à igualdade e à compreensão do compromisso do professor com o conteúdo a ser aprendido; e,
- Engajamento com sua formação e seu desenvolvimento profissional, participação e comprometimento com a escola, com as relações interpessoais, sociais e emocionais.

A parte comum ainda inclui:

a. Conteúdos matemáticos presentes na educação básica nas áreas de Álgebra, Geometria e Análise;
b. Conteúdos de áreas afins à Matemática, que são fontes originadoras de problemas e campos de aplicação de suas teorias;
c. conteúdo da Ciência da Educação, da História e Filosofia das Ciências e da Matemática.

No quadro a seguir é apresentada a relação de componentes curriculares que integram o Grupo II.

GRUPO II	
COMPONENTES CURRICULARES	**CARGA HORÁRIA**
LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS	60
METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA	60
INTRODUÇÃO À MATEMÁTICA	60
GEOMETRIA PLANA E ESPACIAL	60
METODOLOGIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	60
PRÉ-CÁLCULO	60
DESENHO GEOMÉTRICO E GEOMETRIA DESCRITIVA	60
BIOLOGIA GERAL	60
QUÍMICA GERAL	60

METODOLOGIA DO ENSINO DE MATEMÁTICA	60
GEOMETRIA ANALÍTICA	60
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	60
FÍSICA GERAL	60
HISTÓRIA DA MATEMÁTICA	60
ÁLGEBRA LINEAR	60
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	60
PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60
EQUAÇÕES DIFERENCIAIS	60
INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO	60
FUNDAMENTOS DE ÁLGEBRA	60
MATEMÁTICA FINANCEIRA	60
FUNDAMENTOS DE ANÁLISE	60
CÁLCULO NUMÉRICO	60
TECNOLOGIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	60
ELETIVA	60
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I (TCC I)	40
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II (TCC II)	60
TOTAL	**1600**

No Grupo III, a carga horária de 800 horas para a prática pedagógica está intrinsecamente articulada, desde o segundo ano do curso, com os estudos e com a prática previstos nos componentes curriculares, e está assim distribuída:

GRUPO III	
COMPONENTES CURRICULARES	**CARGA HORÁRIA**
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: ESPAÇOS NÃO ESCOLARES	100
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: GESTÃO ESCOLAR	100
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: GESTÃO DA APRENDIZAGEM	100
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: ENSINO DE MATEMÁTICA	100
ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO I: ENSINO FUNDAMENTAL II	100
ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO II: ENSINO MÉDIO	100

GRUPO III	
COMPONENTES CURRICULARES	**CARGA HORÁRIA**
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: ESPAÇOS NÃO ESCOLARES	100
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: GESTÃO ESCOLAR	100
ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO III: GESTÃO EDUCACIONAL	100
ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO IV: PRÁTICA DE ENSINO	100
TOTAL	**800**

O processo instaurador da prática pedagógica é efetivado mediante o prévio ajuste formal entre o Centro Universitário e a instituição associada ou conveniada, com preferência para as escolas e as instituições públicas.

Presencial, a prática pedagógica é, obrigatoriamente, acompanhada por docente da instituição formadora e por 01 (um) professor experiente da escola onde o estudante a realiza, com vistas à união entre a teoria e a prática e entre a instituição formadora e o campo de atuação.

A prática está presente no percurso formativo do licenciando, a partir do primeiro ano, com a participação de toda a equipe docente da instituição formadora, desenvolvida em uma progressão que, partindo da familiarização inicial com a atividade docente, conduz, de modo harmônico e coerente, ao Estágio Supervisionado, no qual a prática deve ser engajada e incluir a mobilização, a integração e a aplicação do que foi aprendido no curso, bem como voltada para resolver os problemas e as dificuldades vivenciadas nos anos anteriores de estudo e pesquisa.

As práticas que consistem no planejamento de sequências didáticas, na aplicação de aulas, na aprendizagem dos educandos e nas devolutivas dadas pelo professor, são registradas em portfólio, compilando evidências das aprendizagens do licenciando requeridas para a docência, tais como planejamento, avaliação e conhecimento do conteúdo.

Nos termos da Lei nº 9.394/1996, com a redação dada pelas Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008, e da Resolução CNE/CP nº 01/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 03/2004, os aspectos concernentes à educação das relações étnico-raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito

à história e cultura afro-brasileira e indígena, são abordados no componente curricular "Direitos Humanos e Diversidade", que integra a matriz curricular do curso. Nesta disciplina também são tratados os aspectos concernentes à educação em direitos humanos, conforme previsto no Parecer CNE/CP nº 08/2012, que originou a Resolução CNE/CP nº 01/2012.

O estudo das políticas de educação ambiental, em atendimento à Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, e ao Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002, é assegurado pela integração da educação ambiental aos componentes curriculares do curso de graduação em Matemática de modo transversal, contínuo e permanente. Além disso, foi introduzido o componente curricular "Sustentabilidade". Acrescenta-se também que a abordagem curricular integrada e transversal ocorre mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental previstos nos conteúdos dos componentes curriculares constantes da matriz curricular.

Os princípios básicos da educação ambiental, previstos no artigo 4º da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, também são observados no desenvolvimento dos diferentes componentes curriculares do curso de graduação em Matemática. São eles:

- Enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- Concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- Pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- Vinculação entre a ética, a educação, o trabalho na área de Matemática e as práticas sociais;
- Garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- Permanente avaliação crítica do processo educativo;
- Abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- Reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

As Atividades Complementares são desenvolvidas ao longo do curso. Os alunos deverão integralizar 100 horas. O detalhamento das Atividades

Complementares do curso de graduação em Matemática está contido no Regulamento das Atividades Complementares.

Os ementários contidos no projeto explicitam as linhas mestras dos conteúdos que serão desenvolvidos em cada unidade de ensino, seguido de Bibliografia Básica e complementar. As bibliografias básicas e complementares recomendadas foram referendadas pelo NDE em relação aos componentes curriculares, à quantidade de títulos e de exemplares e ao número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos). A bibliografia prevista no Projeto Pedagógico do Curso é utilizada nos planos de ensino, está atualizada e considera os aspectos teórico-práticos da formação, a matriz curricular, o perfil do egresso.

Em cumprimento ao Plano Nacional de Educação e a Resolução CNE/CES nº 07/2018, a IES implantou as atividades de extensão como atividades obrigatórias dos cursos, totalizando um percentual mínimo de 10% da carga horária de cada curso.