



# **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE Matemática – Licenciatura**

**Cerro Largo, outubro/2021.**



## IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL

A Universidade Federal da Fronteira Sul foi criada pela Lei Nº 12.029, de 15 de setembro de 2009. Tem abrangência interestadual com sede na cidade catarinense de Chapecó, três *campi* no Rio Grande do Sul – Cerro Largo, Erechim e Passo Fundo – e dois *campi* no Paraná – Laranjeiras do Sul e Realeza.

### **Endereço da Reitoria:**

Avenida Fernando Machado, 108 E  
Bairro Centro – CEP 89802-112 – Chapecó/SC.

**Reitor:** Marcelo Recktenvald

**Vice-Reitor:** Gismael Francisco Perin

**Pró-Reitor de Graduação:** Jeferson Saccol Ferreira

**Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação:** Clevison Luiz Giacobbo

**Pró-Reitor de Extensão e Cultura:** Patricia Romagnolli

**Pró-Reitor de Administração e Infraestrutura:** Rosangela Frassão Bonfanti

**Pró-Reitor de Planejamento:** Everton Miguel da Silva Loreto

**Pró-Reitor de Assuntos Estudantis:** Rubens Fey

**Pró-Reitor de Gestão de Pessoas:** Claunir Pavan

### **Dirigentes de Chapecó (SC)**

Diretor de *Campus*: Roberto Mauro Dallagnol

Coordenador Administrativo: Diego de Souza Boeno

Coordenadora Acadêmica: Gabriela Gonçalves de Oliveira

### **Dirigentes de Cerro Largo (RS)**

Diretor de *Campus*: Bruno München Wenzel

Coordenadora Administrativa: Adenise Clerici

Coordenador Acadêmico: Márcio do Carmo Pinheiro

### **Dirigentes de Erechim (RS)**

Diretor de *Campus*: Luís Fernando Santos Corrêa da Silva

Coordenadora Administrativa: Elizabete Maria da Silva Pedroski

Coordenadora Acadêmica: Sandra Simone Hopner Pierozan

### **Dirigentes de Passo Fundo (RS)**

Diretor de *Campus*: Júlio César Stobbe

Coordenador Administrativo: Bertil Levi Hammarstrom

Coordenador Acadêmico: Leandro Tuzzin

### **Dirigentes de Laranjeiras do Sul (PR)**

Diretor de *Campus*: Martinho Machado Junior



Coordenador Administrativo: Ronaldo José Seramim  
Coordenador Acadêmico: Tiago Bergler Bitencourt

**Dirigentes de Realeza (PR)**

Diretor de *Campus*: Marcos Antônio Beal  
Coordenadora Administrativa: Edinéia Paula Sartori Schmitz  
Coordenador Acadêmico: Ademir Roberto Freddo



## SUMÁRIO

1 DADOS GERAIS DO CURSO .....	5
2 HISTÓRICO INSTITUCIONAL .....	8
3 EQUIPE DE ELABORAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO PPC.....	15
4 JUSTIFICATIVA .....	16
5 REFERENCIAIS ORIENTADORES (Ético-Políticos, Epistemológicos, Didático-pedagógicos).....	23
6 OBJETIVOS DO CURSO.....	34
7 PERFIL DO EGRESSO .....	36
8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	38
9 PROCESSO PEDAGÓGICO E DE GESTÃO DO CURSO E PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO ENSINO E APRENDIZAGEM .....	164
10 AUTOAVALIAÇÃO DO CURSO .....	168
11 PERFIL DOCENTE (competências, habilidades, comprometimento, entre outros) E PROCESSO DE QUALIFICAÇÃO.....	169
12 QUADRO DE PESSOAL DOCENTE.....	171
13 INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA AO CURSO .....	175
14 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	185
15 ANEXOS .....	192



## 1 DADOS GERAIS DO CURSO

**1.1 Tipo de curso:** Graduação

**1.2 Modalidade:** Presencial

**1.3 Denominação do Curso:** Matemática – Licenciatura

**1.4 Grau:** Licenciado em Matemática

**1.5 Título profissional:** Professor

**1.6 Local de oferta:** *Campus* Cerro Largo

**1.7 Número de vagas:** 25 vagas anuais

**1.8 Carga-horária total:** 3300 horas (220 créditos)

**1.9 Turno de oferta:** Noturno

**1.10 Tempo Mínimo para conclusão do Curso:** 9 semestres

**1.11 Tempo Máximo para conclusão do Curso:** 18 semestres

**1.12 Carga horária máxima por semestre letivo:** 480 horas (32 créditos)

**1.13 Carga horária mínima por semestre letivo:** 180 horas (12 créditos)

**1.14 Coordenador do curso:** A definir

**1.15 Ato Autorizativo:** A definir

**1.16 Forma de ingresso:**

O acesso aos cursos de graduação da UFFS, tanto no que diz respeito ao preenchimento das vagas de oferta regular, como das ofertas de caráter especial e das eventuais vagas ociosas, se dá por meio de diferentes formas de ingresso: processo seletivo regular; transferência interna; retorno de aluno-abandono; transferência externa; retorno de graduado; processos seletivos especiais e processos seletivos complementares, conforme regulamentação do Conselho Universitário (CONSUNI).

### **a) Processo Seletivo Regular**

A seleção dos candidatos no processo seletivo regular da graduação, regulamentada pelas Resoluções nº 06/2012 – CONSUNI/CGRAD/UFFS e nº 08/2016 – CONSUNI/CGAE, se dá com base nos resultados do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), mediante inscrição no Sistema de Seleção Unificada (SISU), do Ministério da Educação (MEC). Em atendimento à Lei nº 12.711/2012 (Lei de Cotas) e a legislações



complementares (Decreto nº 7.824/2012 e Portaria Normativa MEC nº 18/2012), a UFFS toma como base para a definição do percentual de vagas reservadas a candidatos que cursaram o Ensino Médio integralmente em escola pública o resultado do último Censo Escolar/INEP/MEC, de acordo com o estado correspondente ao local de oferta das vagas.

Além da reserva de vagas garantida por Lei, a UFFS adota, como ações afirmativas, a reserva de vagas para candidatos que tenham cursado o ensino médio parcialmente em escola pública ou em escola de direito privado sem fins lucrativos, cujo orçamento seja proveniente, em sua maior parte, do poder público e também a candidatos de etnia indígena.

**b) Transferência Interna, Retorno de Aluno-Abandono, Transferência Externa, Retorno de Graduado, Transferência coercitiva ou *ex officio***

- Transferência interna: acontece mediante a troca de turno, de curso ou de *campus* no âmbito da UFFS, sendo vedada a transferência interna no semestre de ingresso ou de retorno para a UFFS;
- Retorno de Aluno-abandono da UFFS: reingresso de quem já esteve regularmente matriculado e rompeu seu vínculo com a instituição, por haver desistido ou abandonado o curso;
- Transferência externa: concessão de vaga a estudante regularmente matriculado em outra instituição de ensino superior, nacional ou estrangeira, para prosseguimento de seus estudos na UFFS;
- Retorno de graduado: concessão de vaga, na UFFS, para graduado da UFFS ou de outra instituição de ensino superior que pretenda fazer novo curso. Para esta situação e também para as anteriormente mencionadas, a seleção ocorre semestralmente, por meio de editais específicos, nos quais estão discriminados os cursos e as vagas, bem como os procedimentos e prazos para inscrição, classificação e matrícula;
- Transferência coercitiva ou *ex officio*: é instituída pelo parágrafo único da Lei nº 9394/1996, regulamentada pela Lei nº 9536/1997 e prevista no Art. 30 da Resolução nº 04/2014 – CONSUNI/CGRAD. Neste caso, o ingresso ocorre em qualquer época do ano e independentemente da existência de vaga, quando requerida em razão de comprovada remoção ou transferência de ofício, nos termos da referida Lei.

**c) Processos seletivos especiais**

Destacam-se na UFFS dois tipos de processos seletivos especiais, quais sejam:



- **PROHAITI** (Programa de Acesso à Educação Superior da UFFS para estudantes Haitianos), que, criado em parceria entre a UFFS e a Embaixada do Haiti no Brasil e instituído pela Resolução nº 32/2013 – CONSUNI, é um programa que objetiva contribuir com a integração dos imigrantes haitianos à sociedade local e nacional por meio do acesso aos cursos de graduação da UFFS. O acesso ocorre através de processo seletivo especial para o preenchimento de vagas suplementares, em cursos que a universidade tem autonomia para tal. O estudante haitiano que obtiver a vaga será matriculado como estudante regular no curso de graduação pretendido e estará submetido aos regramentos institucionais.
- **PIN** (Programa de Acesso e Permanência dos Povos Indígenas), que, instituído pela Resolução nº 33/2013/CONSUNI em 2013, na Universidade Federal da Fronteira Sul, constitui um instrumento de promoção dos valores democráticos, de respeito à diferença e à diversidade socioeconômica e étnico-racial, mediante a adoção de uma política de ampliação do acesso aos seus cursos de graduação e pós-graduação e de estímulo à cultura, ao ensino, à pesquisa, à extensão e à permanência na Universidade. O acesso ocorre através de processo seletivo especial para o preenchimento de vagas suplementares, em cursos que a universidade tem autonomia para tal. O estudante indígena que obtiver a vaga será matriculado como estudante regular no curso de graduação pretendido e estará submetido aos regramentos institucionais.



## 2 HISTÓRICO INSTITUCIONAL

A Universidade Federal da Fronteira Sul nasceu de uma luta histórica das regiões Noroeste e Norte do Rio Grande do Sul, Oeste e Extremo Oeste de Santa Catarina e Sudoeste e Centro do Paraná pelo acesso ao Ensino Superior Público e gratuito, desde a década de 1980. As mobilizações da sociedade civil organizada têm como marco o processo de redemocratização e a definição das bases da Constituição Federal de 1988 e da Nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Essas mobilizações iniciais não surtiram efeitos em termos de criação de Universidade Pública Federal, mas geraram um conjunto expressivo de Universidades Comunitárias e Estaduais que passaram a fomentar as atividades de ensino, pesquisa e extensão, mesmo que custeadas com recursos dos próprios cidadãos demandantes dos serviços. A tradição das comunidades locais e regionais de buscarem alternativas para seus problemas pode ter contribuído para que o Estado Brasileiro não respondesse de forma afirmativa a estas reivindicações, ainda mais em se tratando de regiões periféricas, distantes dos grandes centros, de fronteira e marcadas por conflitos de disputa de territórios e de projetos societários.

A predominância do ideário neoliberal nas discussões a respeito do papel do Estado nas dinâmicas de desenvolvimento das regiões fez com que os movimentos em busca de ensino superior público e gratuito sofressem certo refluxo na década de 1990. Porém os movimentos permaneceram ativos, à espera de um cenário mais favorável, que se estabeleceu ao longo da primeira década do século XXI.

Neste novo contexto, vários acontecimentos geraram uma retomada da mobilização em busca de acesso ao ensino superior público e gratuito como condição essencial para a superação dos entraves históricos ao desenvolvimento destas regiões: a crise do ideário neoliberal na resolução dos históricos desafios enfrentados pelas políticas sociais; as discussões em torno da elaboração e da implantação do Plano Nacional de Educação 2001-2010; o aumento crescente dos custos do acesso ao ensino superior, mesmo que em instituições comunitárias; a permanente exclusão do acesso ao ensino superior de parcelas significativas da população regional; a migração intensa da população jovem para lugares que apresentam melhores condições de acesso às Universidades Públicas e aos empregos gerados para profissionais de nível superior; os debates em torno das fragilidades do desenvolvimento destas regiões periféricas e de fronteira.



Movimentos que estavam isolados em suas microrregiões passaram a dialogar de forma mais intensa e a constituir verdadeiras frentes no embate político em prol da mesma causa. A disposição do governo de Luiz Inácio Lula da Silva para ampliar, de forma significativa, o acesso ao ensino superior, especialmente pela expansão dos Institutos Federais de Educação e das Universidades Federais deu alento ao movimento. As mobilizações retornaram com muita força, embaladas por uma utopia cada vez mais próxima de ser realizada. Os movimentos sociais do campo, os sindicatos urbanos, as instituições públicas, privadas e comunitárias passaram a mobilizar verdadeiras “multidões” para as manifestações públicas, para a pressão política, para a publicização da ideia e para a criação das condições necessárias para a implantação de uma ou mais universidades públicas federais nesta grande região.

Esta mobilização foi potencializada pela existência histórica, no Noroeste e Norte do Rio Grande do Sul, no Oeste e Extremo Oeste de Santa Catarina e no Sudoeste e Centro do Paraná, de um denso tecido de organizações e movimentos sociais formados a partir da mobilização comunitária, das lutas pelo acesso à terra e pela criação de condições indispensáveis para nela permanecer, pelos direitos sociais fundamentais à vida dos cidadãos, mesmo que em regiões periféricas e pela criação de condições dignas e vida para os cidadãos do campo e da cidade. Entre os diversos movimentos que somaram forças para conquistar a universidade pública para a região, destacam-se a Via Campesina e a Federação dos Trabalhadores da Agricultura Familiar da Região Sul (Fetraf-Sul), que assumiram a liderança do Movimento Pró-Universidade.

Este grande território que se organizou e se mobilizou para a conquista da universidade pública federal é berço de grande parte dos movimentos sociais do país, especialmente os ligados ao campo; é palco de lutas históricas pelo acesso à terra; é referência nacional na organização comunitária; é terreno fértil para a emergência de associações, grupos de produção e cooperativas que cultivam ideais de interação solidária e popular; é marcado pelas experiências das pequenas propriedades familiares, do pequeno comércio e da pequena indústria, que nascem da necessidade de organizar a vida em regiões periféricas e realizar a interação com “centros de médio e grande porte do país”; é palco das primeiras experiências de modernização da agricultura e da agroindústria, que geraram expansão dos processos produtivos, novas tecnologias e novas perspectivas de inclusão, mas também produziram o êxodo rural, as experiências de produção integrada, as grandes agroindústrias, a concentração da propriedade e da riqueza gerada, grande parte dos conflitos sociais e o próprio processo de exclusão de parcelas



significativas da população regional, que passou a viver em periferias urbanas ou espaços rurais completamente desassistidos; é espaço de constituição de uma economia diversificada que possibilita o desenvolvimento da agricultura (com ênfase para a produção de milho, soja, trigo, mandioca, batata...), da pecuária (bovinos de leite e de corte, suínos, ovinos, caprinos...), da fruticultura (cítricos, uva, pêssego, abacaxi...), da silvicultura (erva mate, reflorestamento...), da indústria (metal mecânica, moveleira, alimentícia, madeireira, têxtil...), do comércio e da prestação de serviços públicos e privados.

A partir do ano de 2006, houve a unificação dos movimentos em prol da Universidade Pública Federal nesta grande região visando constituir um interlocutor único junto ao Ministério da Educação (MEC). Com a unificação, o Movimento passou a ser coordenado pela Federação dos Trabalhadores da Agricultura Familiar – Fetraff–Sul/CUT e pela Via Campesina. Além destas organizações, o Movimento era composto pelo Fórum da Mesorregião, pela Central Única dos Trabalhadores (CUT) dos três estados, por Igrejas, pelo Movimento Estudantil, pelas Associações de Prefeitos, por Vereadores, Deputados Estaduais e Federais e Senadores. O Movimento ganhou força a partir do compromisso do Governo Lula de criar uma Universidade para atender a Mesorregião Grande Fronteira do Mercosul e seu entorno.

Como resultado da mobilização deste Movimento unificado, o MEC aprovou, em audiência realizada em 13 de junho de 2006, a proposta de criar uma Universidade Federal para o Sul do Brasil, com abrangência prevista para o Norte do Rio Grande do Sul, o Oeste de Santa Catarina e o Sudoeste do Paraná, e assumiu o compromisso de fazer um estudo para projetar a nova universidade. Em nova audiência com o Ministro de Estado da Educação, realizada em junho de 2007, propõe-se ao Movimento Pró-Universidade Federal a criação de um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnológica (IFET). Todavia, os membros do Movimento defenderam a ideia de que a Mesorregião da Fronteira Sul necessitava de uma Universidade, pois se tratava de um projeto de impacto no desenvolvimento econômico, social, científico e tecnológico da macrorregião sul, além de proporcionar investimentos públicos expressivos no único território de escala mesorregional ainda não contemplado com serviços desta natureza. Diante disso, decidiu-se pela criação de uma Comissão de Elaboração do Projeto, que teria a participação de pessoas indicadas pelo Movimento Pró-Universidade Federal e por pessoas ligadas ao Ministério da Educação.



A partir das tratativas estabelecidas entre o Ministério da Educação e o Movimento Pró-Universidade, a Secretaria de Educação Superior designa a Comissão de Implantação do Projeto Pedagógico Institucional e dos Cursos por meio da Portaria MEC nº 948, de 22 de novembro de 2007. Esta comissão tinha três meses para concluir seus trabalhos, definindo o perfil de Universidade a ser criada. Em 12 de dezembro, pelo projeto de Lei 2.199/07, o ministro da Educação encaminhou o processo oficial de criação da Universidade Federal para a Mesorregião da Grande Fronteira do Mercosul em solenidade de assinatura de atos complementares ao Plano Nacional de Desenvolvimento da Educação, no Palácio do Planalto, em Brasília.

Os anos de 2008 e 2009 foram marcados por intensa mobilização do Movimento Pró-Universidade no sentido de estabelecer o perfil da Universidade a ser criada, a localização de seus *campi* e a proposta dos primeiros cursos a serem implantados; pelo acompanhamento, no âmbito do governo federal, dos trâmites finais da elaboração do projeto a ser submetido ao Congresso Nacional; pela negociação política a fim de garantir a aprovação do projeto da Universidade na Câmara dos Deputados e no Senado Federal. Em 15 de setembro de 2009, através da Lei 12.029, o Presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, cria a Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), com sede em Chapecó e *Campi* em Cerro Largo, Erechim, Laranjeiras do Sul e Realeza, tornando realidade o sonho acalentado por uma grande região do Brasil por quase três décadas.

A promulgação da lei fez intensificar as atividades de estruturação da nova universidade, já que havia a meta de iniciar as atividades letivas no primeiro semestre de 2010. Em 21 de setembro de 2009, o Ministro da Educação designou o professor Dilvo Ilvo Ristoff para o cargo de reitor pro-tempore da UFFS, com a incumbência de coordenar os trabalhos para a implantação da nova universidade, sob a tutoria da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Ainda em 2009 foram realizados os primeiros concursos e posses de servidores, estruturados os projetos pedagógicos provisórios dos cursos a serem implantados, definido o processo seletivo para o ingresso dos primeiros acadêmicos, estabelecidos os locais provisórios de funcionamento e constituída parte da equipe dirigente que coordenaria os primeiros trabalhos na implantação da UFFS.

No dia 29 de março de 2010 foram iniciadas as aulas nos cinco *Campi* da UFFS, com o ingresso de 2.160 acadêmicos selecionados com base nas notas do Enem/2009 e com a aplicação da bonificação para os que cursaram o ensino médio em escola pública. Em cada *campus* foi realizada programação de recepção aos acadêmicos com o envolvimento da comunidade interna e externa, visando marcar o primeiro dia de aula na



Universidade. Em um diagnóstico sobre os acadêmicos que ingressaram na UFFS neste primeiro processo seletivo constatou-se que mais de 90% deles eram oriundos da Escola Pública de Ensino Médio e que mais de 60% deles representavam a primeira geração das famílias a acessar o ensino superior.

O início das aulas também ensejou o primeiro contato mais direto dos acadêmicos e dos docentes com os projetos pedagógicos dos cursos que haviam sido elaborados pela comissão de implantação da Universidade com base em três grandes eixos: Domínio Comum, Domínio Conexo e Domínio Específico. Os primeiros contatos foram evidenciando a necessidade de repensar os PPCs, tarefa que se realizou ao longo dos anos de 2010 e 2011, sob a coordenação dos respectivos colegiados de curso a fim de serem submetidos à Câmara de Graduação do Conselho Universitário para aprovação definitiva.

Nesta revisão consolidou-se uma concepção de currículo assentada em um corpo de conhecimentos organizado em três domínios: Comum, Conexo e Específico, expressos na matriz dos cursos, em componentes curriculares e outras modalidades de organização do conhecimento. O Domínio Comum visa proporcionar uma formação crítico-social e introduzir o acadêmico no ambiente universitário. O Domínio Conexo situa-se na interface entre as áreas de conhecimento, objetivando a formação e o diálogo interdisciplinar entre diferentes cursos, em cada *campus*. O Domínio Específico preocupa-se com uma sólida formação profissional. Compreende-se que os respectivos domínios são princípios articuladores entre o ensino, a pesquisa e a extensão, fundantes do projeto pedagógico institucional.

A organização dos *campi*, com a constituição de suas equipes dirigentes, a definição dos coordenadores de curso e a estruturação dos setores essenciais para garantir a funcionalidade do projeto da Universidade foi um desafio encarado ao longo do primeiro ano de funcionamento. Iniciava-se aí a trajetória em busca da constituição de uma identidade e de uma cultura institucional.

A preocupação em manter uma interação constante com a comunidade regional no sentido de projetar suas ações de ensino, pesquisa, extensão e administração fez com que a UFFS realizasse, ao longo do ano de 2010, a 1ª Conferência de Ensino, Pesquisa e Extensão (COEPE). Foram dezenas de oficinas, seminários e debates envolvendo a comunidade acadêmica, as entidades, as organizações e os movimentos sociais para definição das políticas de ensino, pesquisa e extensão da Universidade a partir de um diálogo aberto e franco com todos os setores sociais. O processo foi iniciado com debates em todos os *campi* e concluído com eventos regionais que resultaram numa



sistematização das proposições que subsidiaram o processo de elaboração de políticas orientadoras para a ação da Universidade em seu processo de implantação e consolidação.

As primeiras ações da Universidade e a 1ª COEPE foram fundamentais para projetar o primeiro estatuto da UFFS. Através de um processo participativo, com o envolvimento de professores, de técnicos administrativos, de acadêmicos e de representação da comunidade externa, foi elaborado o Estatuto, que definiu os marcos referenciais básicos para a estruturação da nova Universidade. Compreendido em sua provisoriedade, a aprovação do primeiro estatuto permitiu que se avançasse para a estruturação das instâncias essenciais de funcionamento da Universidade, tais como o Conselho Universitário, os Conselhos de *Campus*, os Colegiados de Curso e a própria estrutura de gestão da UFFS.

A grande inovação da nova universidade, garantida em seu primeiro Estatuto, foi a constituição do Conselho Estratégico Social, envolvendo toda a Universidade, e dos Conselhos Comunitários, no âmbito de cada um dos *campi*, estabelecendo um instrumento de diálogo permanente com a comunidade regional e com o movimento social que lutou por sua implantação.

Estabelecidos os marcos iniciais deu-se a sequência na organização das diretrizes e políticas específicas de cada Pró-Reitoria, Secretaria Especial, Setor e área de atuação da UFFS. Movimento este que iniciou a partir de 2012 e avança gradativamente na medida em que a Universidade vai crescendo e respondendo aos desafios da inserção nos espaços acadêmicos e sociais.

A consolidação dos cursos de graduação, a estruturação de diversos grupos de pesquisa e a criação de programas e projetos de extensão possibilitaram que a Universidade avançasse para a criação de Programas de Pós-Graduação, iniciando pelo *lato sensu*, já em 2011, até alcançar o *stricto sensu*, em 2013.

Desde a sua criação, a UFFS trabalhou com a ideia de que a consolidação do seu projeto pedagógico se faria, de forma articulada, com a consolidação de sua estrutura física. A construção dos espaços de trabalho dar-se-ia, articuladamente, com a constituição de seu corpo docente e técnico-administrativo. A criação da cultura institucional dar-se-ia, também de forma integrada, com a constituição dos ambientes de trabalho e de relações estabelecidas nos mesmos. Pode-se falar, portanto, em um movimento permanente de “constituição da Universidade e da sua forma de ser”.

Ao mesmo tempo em que a UFFS caminha para a consolidação de seu projeto inicial, já se desenham os primeiros passos para a sua expansão. Os movimentos em torno



da criação de novos *campi* emergem no cenário regional; a participação nos programas do Ministério da Educação enseja novos desafios (destaca-se a expansão da Medicina, que levou à criação do *Campus* Passo Fundo, em 2013); o ingresso da UFFS no SISU enseja sua projeção no cenário nacional, exigindo readequações na compreensão da regionalidade como espaço preponderante de referência; a consolidação dos 5 *campi* iniciais, com os seus cursos de graduação, faz com que se intensifiquem os debates pela criação de novos cursos de graduação e de pós-graduação; a afirmação dos grupos de pesquisa, com seus programas e projetos, faz com que se projetem novos cursos de mestrado e se caminhe em direção aos primeiros doutorados. Entende-se que a consolidação e a expansão são processos complementares e articulados.

Criada a partir dos anseios da sociedade, a UFFS vem se afirmando como uma Universidade comprometida com a qualidade de seus cursos, de seus processos e das relações que estabelece. As avaliações realizadas pelas diferentes comissões constituídas pelo INEP/MEC para verificar, *in loco*, as condições de oferta dos cursos de graduação da UFFS atestam esta qualidade.

Os avanços conquistados ao longo desses primeiros anos de sua implantação tornam cada vez mais claros os desafios que se projetam para os próximos: a participação, cada vez mais efetiva, na comunidade acadêmica nacional e internacional, com cursos de graduação, programas de pós-graduação, projetos e programas de extensão e experiências de gestão universitária; a permanente sintonia com os anseios da região na qual está situada; o compromisso constante com os movimentos e organizações sociais que constituíram o Movimento Pró-Universidade; e o sonho de uma universidade pública, popular e de qualidade, focada no desenvolvimento regional incluyente e sustentável.

**(Texto homologado pela Decisão nº 2/2014 – CONSUNI/CGRAD)**



### 3 EQUIPE DE ELABORAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO PPC

#### 3.1 Coordenação de curso

A definir (Coordenador)

A definir (Coordenador Adjunto)

#### 3.2 Equipe de elaboração

Cássio Luiz Mozer Belusso (Presidente)

Aline Beatriz Rauber

Danusa de Lara Bonotto

Denize Ivete Reis

Márcio do Carmo Pinheiro

Susana Machado Ferreira

#### 3.3 Comissão de acompanhamento pedagógico curricular

XXXXXXXXXXXXX (Diretora de Organização Pedagógica/DOP)

XXXXXXXXXXXXX (Pedagogas/DOP)

XXXXXXXXXXXXX (Técnicos em Assuntos Educacionais/DOP)

XXXXXXXXXXXXX (DRA)

XXXXXXX - Revisão Textual

Revisão das referências: XXXXXXXX

#### 3.4 Núcleo docente estruturante do curso

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Matemática – Licenciatura, conforme designado na Portaria nº XX/UFFS, é constituído pelos seguintes membros, conforme disposto no Quadro 1.

**Quadro 1: Composição atual do Núcleo Docente Estruturante do curso de Matemática - Licenciatura**

Nome do Professor	Titulação principal	Domínio
A definir		



## 4 JUSTIFICATIVA

### 4.1 Justificativa da criação do curso

Ao longo da história, a Universidade tem passado por transformações importantes. Atualmente, o papel das Universidades no mundo extrapola a simples tarefa de formar cidadãos para o mercado de trabalho. Inclui-se, aí, as tarefas de desenvolver nestes cidadãos o senso crítico e de prepará-los para uma sociedade em transformação.

Além de ser responsável pela formação profissional e científica, o papel da Universidade com a aprendizagem não se esgota com a conclusão da formação acadêmica, uma vez que se convive com um mercado de trabalho e uma sociedade que se adapta a novos cenários locais, regionais, nacionais e, até mesmo, globais, pelo fato de que a própria ciência está em constante evolução.

Neste contexto, e ainda considerando que a democratização do conhecimento requer que a Universidade busque a excelência no desenvolvimento de suas atividades-fim, é necessário que elas sejam orientadas pelos princípios da humanidade, pluralidade, justiça cognitiva, autonomia intelectual, cooperação, sustentabilidade, transformação social, indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, e interdisciplinaridade (TREVISOL; CORDEIRO; HASS, 2011, p. 40).

O *campus* Cerro Largo, integrante da estrutura *multicampi* da UFFS, instituição pública de ensino superior, com área de abrangência que compreende as regiões Missões, Fronteira Noroeste, Noroeste Colonial e Celeiro, representa uma opção importante no que tange ao exposto. A procura pelas vagas oferecidas pela UFFS no referido *campus* tem se concentrado em municípios mais próximos que, de certa forma, apresentam melhor estrutura logística, permitindo o deslocamento diário ou semanal para o *campus*.

No contexto da expansão do ensino superior brasileiro, especialmente para o interior, o curso de Matemática – Licenciatura no *campus* Cerro Largo tem um importante papel para o acesso ao ensino superior. A interação do acadêmico com a sociedade durante o processo de formação proporciona a efetivação da interiorização da educação superior pública, especialmente em um momento no qual o cenário da carreira docente não se mostra atrativo.

Os dados oficiais do Censo da Educação Básica (Censo Escolar), disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) referente ao ano de 2019, caracterizam os docentes em atuação nas escolas de Educação Básica das redes municipal, estadual, federal e privada na disciplina de Matemática,



considerando sua formação acadêmica e a(s) disciplina(s) que o professor leciona (BRASIL, 2020).

Com o intuito de apresentar o atual cenário, realizou-se um levantamento, a partir destes dados oficiais, do quantitativo de profissionais atuantes nas escolas de Educação Básica e de sua formação. Para tal, foram consideradas as Coordenadorias Regionais de Educação (CRE's) de São Luiz Gonzaga, Santo Ângelo, Ijuí e Santa Rosa, nas quais foram observados aspectos relativos à formação acadêmica dos docentes em atividade no ensino de Matemática, com base em todas as dependências administrativas da escola (pública e privada). A escolha por estas CRE's se justifica por envolver os municípios que concentram historicamente o maior número de matrículas de acadêmicos no *campus* Cerro Largo.

Quanto aos filtros aplicados aos dados do Censo Escolar, ressalta-se que, entre as opções disponíveis, quanto à função exercida pelo profissional escolar em sala de aula, utilizou-se apenas a função “Docente”. Na situação funcional/regime de contratação do docente, todas as opções foram consideradas. Ainda, no Censo Escolar o professor é listado repetidamente por turma em que atua, então excluiu-se as repetições e, após, na variável “IN\_DISC\_MATEMATICA”, Áreas do Conhecimento/Componentes Curriculares – Matemática (com as categorias de respostas 0 - Não e 1 - Sim), optou-se apenas pelos docentes com resposta “1 – Sim”, excluindo os professores cujas células constam sem resposta (*missing value*). Não foram considerados os casos de dupla habilitação.

A Tabela 1, na qual são apresentados os resultados dessa busca, apresenta dados referentes à formação acadêmica dos professores de Matemática atuantes na Educação Básica no ano de 2019. Foram considerados os docentes em atuação nas séries finais do Ensino Fundamental (a partir do 6º ano) e todas as etapas de ensino da Educação Básica subsequentes, inclusive os que atuam em turmas de Educação de Jovens e Adultos (EJA) – Nível Fundamental – Anos Finais, Ensino Médio, Cursos Técnicos Integrados, Curso Técnico (concomitante e subsequente), dentre outras modalidades, pois nestas etapas o ensino da Matemática deve ser desenvolvido por professor habilitado na área. Conferiu-se, assim, que o percentual de professores habilitados em Matemática situa-se entre 48% e 57,8%.

Ao realizar uma análise das bases legais sobre a formação do docente para lecionar na Educação Básica, cabe ressaltar que a Meta 15 do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024, aprovado pela Lei nº 13.005, de 25 de junho 2014, reforça o objetivo de



assegurar “que todos os professores e as professoras da Educação Básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam”, a ser atingido no prazo de 1 ano de vigência deste PNE, de acordo com a política nacional de formação dos profissionais da educação de que tratam os incisos I, II e III do *caput* do Art. 61 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

**Tabela 1: Formação acadêmica dos professores de Matemática atuantes na Educação Básica**

CRE	Número de professores habilitados em Matemática	Número de professores não habilitados em Matemática				Total
		Licenciatura			Outros (inclusive Licenciatura)	
		Física	Ciências Biológicas ou Ciências Naturais	Química		
São Luiz Gonzaga	63 (48,5%)	3	14	3	47	130
Santo Ângelo	70 (54,7%)	1	28	1	28	128
Ijuí	100 (57,8%)	5	25	2	41	173
Santa Rosa	97 (48%)	9	33	7	56	202

Fonte: Censo Escolar, 2019

Para fins de comparação, no ano de 2013 (ano anterior ao período compreendido pelo PNE), a proporção de docentes com formação superior compatível com a área de atuação na disciplina de Matemática na Educação Básica brasileira foi de 53%, sendo que, no estado do Rio Grande do Sul, o Ensino Fundamental manteve o percentual de 53%, enquanto o Ensino Médio apresentou 72,9% (BRASIL, 2014). Como pode-se observar, decorridos aproximadamente 5 anos, o percentual de habilitados em Matemática é baixo entre os docentes atuantes nas escolas das CRE's analisadas (Tabela 1), e algumas delas ainda permanecem sem efetivamente atingir a Meta 15 do PNE.

Os cursos de Ciências Biológicas ou Ciências Naturais que apresentam uma expressiva contribuição de professores atuando no ensino de Matemática (Tabela 1), muitas vezes apresentam disponibilidade; porém, nem sempre possuem habilitação específica para o ensino de Matemática no Ensino Fundamental. Esse tipo de formação/modalidade de oferta do curso de Ciências, subdividido em habilitações, era comum há alguns anos.



Entretanto, é preciso considerar a especificidade do conhecimento com o propósito de evitar a precarização do ensino de Matemática, principalmente no Ensino Fundamental, visto que, conforme o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), o Rio Grande do Sul não atingiu as metas estabelecidas para o ano de 2018.

A formação de um professor de Matemática é realizada, em média, em um período de 4 a 5 anos. De acordo com a Tabela 2, observa-se que a média de faixa etária dos professores nas CRE's analisadas situa-se entre 41 e 46 anos. No entanto, no Quartil 3, verifica-se que, aproximadamente, 25% dos professores têm 49 anos de idade ou mais, o que possivelmente levará a uma demanda futura por professores de Matemática.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o cenário de planejamento da Secretaria da Educação do Estado do Rio Grande do Sul estimam o decréscimo de nascimentos até 2030. Diante disso, no cálculo da quantidade necessária de professores para garantir o ano letivo, sem prejuízo aos alunos, é preciso destacar o aumento nos pedidos de aposentadorias (Ascom Casa Civil-RS, 2019), os quais terão impacto, em um período de 5 a 10 anos, na demanda por novos docentes com formação específica em Matemática.

**Tabela 2: Idade dos professores com atuação em Matemática**

CRE	Idade dos professores que atuam em Matemática (em anos)				
	Média	Desvio-padrão	Mediana	Quartil 3	Máxima
São Luiz Gonzaga	45,5	8,8	47	51	63
Santo Ângelo	43,2	9,7	43	52	64
Ijuí	42,2	10	42	49	69
Santa Rosa	41,4	11,1	41,5	51	70

Fonte: Censo Escolar, 2019

De acordo com o relatório do Anuário Brasileiro da Educação Básica (2019), a formação de professores é considerada um dos elementos essenciais para garantir uma educação de qualidade. Os dados sobre a formação de professores, disponibilizados neste relatório, apontam para o predomínio da participação das Instituições de Ensino Superior (IES) da rede privada, na qual 70,4% dos concluintes de cursos de graduação da área de educação obtiveram sua formação fora do sistema de universidades públicas no país em



2018. Nas escolas vinculadas às CRE's analisadas, observa-se este predomínio das IES privadas na formação dos professores em atividade. Considerando a extinção de alguns cursos de Matemática nessas IES, há uma tendência de redução ainda maior de profissionais na área em alguns anos. Esta situação é evidenciada na Tabela 3.

**Tabela 3: Distribuição dos professores em atividade de acordo com o tipo de IES responsável pela formação**

Tipo de IES	São Luiz Gonzaga	Santo Ângelo	Ijuí	Santa Rosa
Pública	3 (2,3%)	5 (3,9%)	9 (5,2%)	12 (5,9%)
Privada	103 (79,2%)	79 (61,7%)	142 (82,1%)	131 (64,9%)
Sem resposta	24 (18,5%)	44 (34,4%)	22 (12,7%)	59 (29,2%)
Total	130	128	173	202

Fonte: Censo Escolar, 2019

Diante da escassez de docentes na área de Matemática, evidenciada pelas informações das Tabelas 1, 2 e 3, o curso de Matemática – Licenciatura no *campus* Cerro Largo contribuirá para suprir esta lacuna, além de fomentar novas ações de ensino, pesquisa e extensão e cultura, e fortalecer as já existentes, ampliando a interlocução com os demais cursos da UFFS e, também, com a comunidade externa. Cabe salientar que a criação do curso de Matemática – Licenciatura já constava no plano de expansão do *campus* Cerro Largo, após amplo debate com a comunidade acadêmica e regional entre os anos de 2013 e 2014, realizado nos moldes registrado na Portaria n° 389/GR/UFFS/2014 e aprovado em sessão ordinária do Conselho de *Campus* realizada em 2 de setembro de 2014.

No contexto nacional, diversos levantamentos, estudos e documentos evidenciam a necessidade de professores capacitados para as redes de ensino, onde se tem um *déficit* acentuado de professores em diversas áreas do conhecimento. No entanto, Ristoff (2005, p. 51) pontua que “em todas as áreas, inclusive em Física e Química, o número de licenciados é consideravelmente maior do que o número de professores licenciados atuantes, indicando forte evasão profissional apesar da grande disponibilidade de postos de trabalho”.

Por todas essas razões, já no Projeto Político Institucional (PPI), a UFFS coloca como um dos princípios norteadores o “atendimento às diretrizes da Política Nacional de



Formação de Professores do Ministério da Educação, estabelecidas pelo Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009, cujo principal objetivo é coordenar os esforços de todos os entes federados no sentido de assegurar a formação de docentes para a Educação Básica em número suficiente e com qualidade adequada”.

Assim, considerando o estabelecido no documento que regulamenta as políticas de formação de professores da Educação Básica, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) – Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – destacam-se os Art. 62 e 63. De modo específico, o Art. 62 dispõe que “a formação de docentes para atuar na Educação Básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação” para as séries finais do Ensino Fundamental e Médio; o inciso III do Art. 63 aponta que é responsabilidade dos institutos superiores de educação a manutenção de programas de educação continuada para os profissionais de educação dos diversos níveis.

O ofício do professor de matemática da escola brasileira requer ampla qualificação, uma vez que esse profissional deve atuar com crianças e adolescentes em processo de desenvolvimento (físico, psicológico, intelectual), bem como lidar com a Matemática, com o seu ensino e com a sua aprendizagem. Isso tudo ocorre dentro de um processo de Educação Básica, que é obrigatório, e se desenvolve numa instituição social específica, a escola, e sobre o qual agem fortes condicionantes internos e externos à instituição escolar. Dessa forma, a preparação do profissional para atuar nesse processo como professor de Matemática precisa mobilizar, em tese, diferentes tipos de conhecimentos complexos, ou seja, todo o campo interdisciplinar da educação Matemática (MOREIRA et al., 2012).

Assim, na conjuntura brasileira, a educação envolve muitas especificidades, sejam elas de determinações políticas, econômicas, sociais ou culturais, apresentando-se como desafios à prática docente, uma vez que interferem na vida escolar e o professor precisa estar preparado para atuar nesse ambiente. Frente a esse contexto, a UFFS tem um papel importante na formação inicial e continuada de professores de Matemática dinâmicos e atualizados, pois eles devem estar capacitados para a condução de novos currículos e recursos pedagógicos.

Na medida em que o licenciando vivencia e experiencia outras metodologias e conceitos em disciplinas de conteúdo matemático, no sentido de serem possibilidades de futura liberdade metodológica (escolha, aperfeiçoamento e criação), as disciplinas específicas e pedagógicas do curso de Matemática – Licenciatura devem, assim, propiciar a continuidade e a complementação dos conhecimentos inerentes à prática pedagógica,



para qualificar o acadêmico que escolheu a licenciatura atraído mais pela Matemática do que pela docência.



## 5 REFERENCIAIS ORIENTADORES (Ético-Políticos, Epistemológicos, Didático-pedagógicos)

### 5.1 Referenciais ético-políticos

Os critérios éticos-políticos que norteiam o curso de Matemática – Licenciatura estão pautados na missão institucional da UFFS, estabelecida no seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), a qual assegura, entre outros, o acesso à educação superior pública de qualidade, a democratização do conhecimento, a inclusão social e o desenvolvimento regional.

A UFFS assume a missão de promover o acesso à educação superior e à democratização do conhecimento, considerados como aspectos decisivos para o desenvolvimento da Mesorregião da Fronteira do Mercosul. Para tal, em sua política de ingresso, reserva “aproximadamente 90% das vagas na graduação para estudantes que cursaram o Ensino Médio exclusivamente em escola pública” (PDI, p. 33). Além disso, tem em sua missão atuar na democratização do conhecimento e no combate às desigualdades sociais, desenvolvendo estratégias que assegurem aos grupos sociais menos favorecidos a igualdade de condições de acesso e permanência na Universidade. Tais estratégias são materializadas no oferecimento de “bolsas e auxílios socioeconômicos para que os alunos se dediquem ao máximo aos estudos e permaneçam na Universidade até o fim do curso” (PDI, p. 34).

O curso de Matemática – Licenciatura é estruturado considerando a missão, os objetivos gerais e o PPI da UFFS, os quais assinalam como prioridade o investimento na formação de atores que promovam mudanças sociais. Nessa perspectiva, destaca-se o papel da UFFS para formar professores qualificados e comprometidos com a produção e democratização do conhecimento e da sociedade, que articulem teoria e prática e os saberes necessários à docência, compreendendo a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, com vistas à melhoria da qualidade da Educação Básica (RESOLUÇÃO N° 2/2017 – CONSUNI/CGAE/UFFS).

Ao reafirmar o compromisso e a responsabilidade com a formação de professores, a articulação das dimensões do currículo (domínios comum, conexo e específico) viabiliza a integralidade da formação, com o propósito de desenvolver a capacidade do pensamento, a criticidade e a criatividade do licenciando, a compreensão da profissionalidade docente e do comprometimento com a inclusão, além da percepção do papel como cidadão capaz de intervir e transformar o contexto em que está inserido, ou



seja, a integralidade da formação garante o trabalho docente pautado no marco ético-jurídico da educação e dos direitos humanos, na ética profissional e na sensibilidade estética.

Além disso, a gestão democrática, o planejamento participativo e o trabalho coletivo são promovidos a partir da constituição de espaços/tempo em processos colegiados de gestão que dialoguem com a comunidade acadêmica (professores, técnico-administrativos e alunos) e, opcionalmente, com a comunidade regional por meio do Conselho Comunitário em torno da qualificação do curso Matemática – Licenciatura. Desse modo, o curso se compromete com o desenvolvimento de processos dialógicos envolvendo os diferentes sujeitos do processo, a fim de qualificar a formação do professor de Matemática e provocar transformações na realidade, integrando, de forma indissociável, o ensino, a pesquisa e a extensão e cultura.

Nesse sentido, o curso de Matemática – Licenciatura reconhece as instituições da Educação Básica e seus sujeitos como co-formadores, envolvendo-os ao longo de todo o processo formativo, ou seja, como espaços necessários à formação inicial e continuada e, também, como espaços de autoformação, ambos essenciais para o reconhecimento da profissionalidade docente, pois, é a partir da integração entre a Universidade e a escola de Educação Básica, que o licenciando se constitui professor e (re)organiza os saberes da docência.

Por fim, o curso de Matemática – Licenciatura, considerando as políticas nacionais para a formação de professores e a política institucional da UFFS para formação inicial e continuada de professores da Educação Básica, busca assegurar que o professor de Matemática possa atuar no âmbito do ensino, da gestão educacional e da coordenação pedagógica, articulando saberes e processos de produção e difusão do conhecimento, desenvolvendo seu trabalho pautado nos marcos ético-jurídico, da educação e direitos humanos, da ética profissional e no reconhecimento do seu papel social, cultural e político, atuando de forma intencional e cooperando com o coletivo escolar.

## 5.2 Referenciais epistemológicos

O curso de Matemática – Licenciatura considera o conhecimento como um constructo sócio-histórico e cultural, organizado e reconstruído a partir das necessidades humanas e da leitura das diferentes realidades em um dado momento histórico. O exposto requer o envolvimento de atores sociais, a fim de promover o desenvolvimento e transformar a sociedade. Tais conhecimentos podem e devem ser acessíveis a todos, em



prol da formação de cidadãos sensíveis, conscientes, responsáveis, críticos, criativos e comprometidos com o seu papel social, visando a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

A concepção de docência assumida pelo curso é “compreendida como uma forma particular de trabalho sobre o humano, ou seja, uma atividade em que o trabalhador se dedica ao seu ‘objeto’ de trabalho, que é justamente um outro ser humano, no modo fundamental da interação humana” (TARDIF; LESSARD, 2013, p. 8). Desse modo, o trabalho docente tem por finalidade promover o desenvolvimento humano a partir da reorganização dos conhecimentos produzidos sócio-historicamente e recriados na sala de aula.

Para tal, a prática pedagógica do professor, a qual é materializada no âmbito do ensino, deve considerar as relações necessárias entre teoria e prática, numa perspectiva interdisciplinar e articuladora dos processos formativos, permitindo aos professores a construção e reelaboração permanente de um conjunto de saberes (da formação profissional, curricular, disciplinar e experiencial) e um saber fazer, ou seja, o trabalho do professor é desenvolvido mediante a mobilização e transformação de diferentes saberes que compõem a docência, além da reflexão dos processos envolvidos na prática profissional.

Assim, a formação assume um papel que transcende a transmissão de conhecimento ou o ensino como uma “mera atualização científica, pedagógica e didática, e se transforma na possibilidade de criar espaços de participação, reflexão e formação para que as pessoas aprendam e se adaptem para poder conviver com a incerteza” (IMBERNÓN, 2011, p. 15).

Nessa perspectiva, a formação do professor de Matemática extrapola a perspectiva da racionalidade técnica, para a qual os saberes e ações docentes são compreendidos “a partir de um modelo determinista e linear que coloca o professor como reprodutor de conhecimento, negando a este a condição de criar e produzir conhecimentos durante a atividade docente” (FIORENTINI; CASTRO, 2003, p. 124) e se baseia na noção de professor reflexivo, visto como uma pessoa que “[...] nas situações profissionais, tantas vezes incertas e imprevistas, atua de forma inteligente e flexível, situada e reativa” (ALARCÃO, 2011, p. 44).

Desse modo, o curso de Matemática – Licenciatura busca trazer para o contexto formativo a figura do professor como um agente dinâmico cultural, social e curricular, o qual leva em consideração a realidade da escola, o sistema de ensino e a reflexão sobre a



prática docente, aspectos importantes para o desenvolvimento da autonomia do licenciando e de sua constituição docente.

A integração das ações de ensino, pesquisa e extensão e cultura no curso de Matemática – Licenciatura estão vinculadas à interlocução com os campos de atuação dos professores, com as práticas de ensino, com a Prática como Componente Curricular (PCCr), nos estágios de formação e na elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e, também, com a participação em ações desenvolvidas no âmbito de programas e projetos de ensino, pesquisa e extensão e cultura no próprio curso ou na UFFS de modo geral. Para tal, as proposições de ações de ensino, pesquisa e extensão e cultura, consideram as problemáticas emergentes da escola de Educação Básica e da própria formação (continuada) de professores e, assim, constituem-se em temas catalisadores de problematização, investigação e intervenção no campo educacional, o que qualifica o percurso formativo.

### 5.3 Referenciais didático-pedagógicos

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's) para os cursos de Matemática – Licenciatura assinalam que o licenciado em Matemática deve ter a capacidade de compreender a “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” (BRASIL, 2001, p. 4). Para tanto, ao longo de sua formação inicial, busca-se desenvolver habilidades de: identificar, formular e resolver problemas tanto de Matemática quanto dos relacionados ao contexto escolar, bem como analisar e ter a compreensão do impacto das soluções encontradas no contexto global e social; de abordar discussões relacionadas aos direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, educação ambiental e direitos educacionais; e de assumir uma postura crítica e reflexiva necessárias ao exercício da docência.

Desse modo, a organização e desenvolvimento curricular do referido curso está sustentado nas orientações da Resolução nº 2/2017 – CONSUNI/CGAE/UFFS, a qual preconiza a indissociabilidade entre teoria e prática, a fim de que as dimensões conceituais, contextuais e pedagógicas estejam integradas no ato educativo, ou seja, compreende-se que “saber ensinar supõe um conjunto de saberes e, portanto, um conjunto de competências diferenciadas” (TARDIF, 2002, p. 36), o que requer a articulação do conhecimento teórico e prático movido pelos sujeitos escolares na busca pelo conhecimento (CARR; KEMMIS, 1998).



Do exposto, a articulação teórico-prática para a formação de professores é instituída nos saberes da formação profissional, disciplinar (específicos da área do conhecimento), curricular e experiencial (TARDIF, 2013). Para tal, torna-se necessário, no percurso da formação, a discussão e o desenvolvimento de estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos (PARECER CNE/CES N° 1.302/2001).

Dessa forma, o curso de Matemática – Licenciatura, em consonância com os documentos orientadores (Resolução n° 2/2015 – CNE/CP, Resolução n° 2/2017 – CONSUNI/CGAE/UFFS e Resolução n° 2/2017 – CNE/CP), organiza seu currículo na forma de Componentes Curriculares (CCR's), que contemplam: 1) uma 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; 2) conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o domínio pedagógico desses conteúdos; e 3) a prática pedagógica envolvendo o Estágio Curricular Supervisionado (ECS) e a prática dos CCR's distribuídos ao longo do processo formativo. Desta forma, articula o conjunto de atividades curriculares com a formação de professores de Matemática “para atuar na Educação Básica pública no âmbito do ensino, da gestão da educação, da coordenação pedagógica e da produção e difusão do conhecimento, envolvendo o ensino, a pesquisa e a extensão e cultura” (RESOLUÇÃO N° 2/2017 – CONSUNI/CGAE, p. 6).

A PCCr distribuída ao longo do curso aproxima os licenciandos de problemáticas envolvendo a docência, a escola e o ensino de Matemática por meio das interações e experiências em diferentes espaços/tempo curriculares, mobilizando e articulando os saberes aprendidos durante o percurso formativo. Assim, ela caracteriza-se como um meio de integrar os conhecimentos científicos, educacionais, pedagógicos e os específicos de Matemática, com o olhar para os processos de ensino e de aprendizagem de Matemática, bem como para o currículo da Educação Básica.

Assim, compreende-se que a PCCr, a qual tem como foco a formação para a docência, constitui-se num espaço/tempo curricular que possibilita reflexões sobre o trabalho docente. Ainda, por meio da PCCr, o licenciando pode extrapolar os limites da Universidade para o contexto escolar, tendo a escola como instituição co-formadora. Nesse movimento, ele interage com os diferentes atores que constituem esse ambiente e



torna-se possível a articulação dos saberes teóricos-conceituais com o currículo da escola de Educação Básica.

Além da PCCr, os ECS's e as ações de extensão como os Ciclos Formativos no Ensino de Ciências e Matemática, realizada na UFFS *campus* Cerro Largo desde 2010, garantem articulações pedagógicas com a instituição escolar e com os sistemas de ensino.

No que tange à gestão pedagógica do curso de Matemática – Licenciatura, esta é constituída por um Coordenador de Curso e um Coordenador Adjunto, os quais contam com o apoio de um técnico-administrativo da Secretaria Geral dos Cursos. Além disso, dispõe da assessoria do NDE, o qual se constitui de um grupo de docentes com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua avaliação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), e do colegiado de curso, o qual é organizado envolvendo representantes de todos os segmentos da comunidade acadêmica (alunos, professores e técnicos-administrativos) e, de modo opcional, um representante da comunidade externa, conforme o Regulamento da Graduação da UFFS.

Em relação ao planejamento e à avaliação, eles são compreendidos como processos dialógicos que visam a qualificação da formação do professor de Matemática. Para tal, o colegiado e o NDE do curso buscam, de modo colaborativo, consolidar o processo pedagógico e de gestão do curso, propondo alterações quando necessárias. Nesse movimento, se fortalece a integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão e cultura, bem como a articulação destas atividades com a escola e a comunidade, com a formação continuada e com a pós-graduação. Agrega-se a esse movimento formativo, de modo contínuo e transversal, a problematização acerca da visão histórica e social da Matemática e da Educação Matemática como um campo de conhecimento e de pesquisa.

Em relação à avaliação, ela é entendida como um processo formativo sustentado em princípios de avaliar para melhor ensinar e aprender (UHMANN, 2015). Desse modo, tem caráter diagnóstico, processual, contínuo e formativo oportunizando, e, quando necessário, novas oportunidades de recuperação da aprendizagem são implementadas.

Ademais, o processo avaliativo deve ser um ato inclusivo, ou seja, que considere as diferenças de desenvolvimento e de aprendizagem dos licenciandos. Para tal, torna-se necessário a inserção e o desenvolvimento de estratégias de apoio considerando suas especificidades.

Para o atendimento aos licenciandos, o curso mantém diálogo permanente com os fóruns dos domínios curriculares e das coordenações de estágios, com o Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP) e o Setor de Assuntos Estudantis (SAE).



No que tange à dimensão inclusiva, existem normativas que são fundamentais para garantir os processos e as práticas de inclusão e respeito às diversidades. Nas políticas de ingresso e permanência exercidas pela Universidade, tem-se o Programa de Acesso e Permanência dos Povos Indígenas (PIN), garantido pela Resolução nº 33/2013 – CONSUNI/UFFS e o acolhimento de pessoas migratórias para o Brasil (PROHAITI), por meio da Resolução nº 32/2013 – CONSUNI/UFFS, e, ainda, em nível nacional, a Lei 11.465/2008 e a Resolução nº 1/2004 – CNE/CP, as quais dissertam a respeito das relações étnico-raciais.

Além disso, as ações educativas inclusivas estão garantidas por meio da Lei nº 10.436/2002, que dispõe sobre a oferta do ensino de LIBRAS; da Lei nº 12.764/2012, que trata das pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e da Lei nº 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida em consonância com a Portaria nº 3.284/2003, que dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências. A regulamentação dessas ações inclusivas garante um contexto formativo, que favorece a superação de dificuldades, quaisquer que sejam, e a promoção de um ensino de qualidade que inclua todos os cidadãos, sem distinção.

#### **5.4 Referenciais legais e institucionais**

O PPC do curso de Matemática – Licenciatura fundamenta-se nos parâmetros legais que orientam a formação de professores, desde a LDB (Lei 9.394/1996), que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, bem como no PNE (Lei 13.005/2014), nas DCN's para os cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura (Parecer CNE/CES 1.302/2001, aprovado pela Resolução nº 3/2003 – CNE/CES), na Resolução nº 2/2015 – CNE/CP, que versa sobre a duração e carga horária dos cursos de Licenciatura destinados à formação de professores para os anos finais do Ensino Fundamental, Ensino Médio e professores para a Educação Profissional de nível médio, no Parecer CNE/CES 1.302/2001, na Resolução nº 3/2007 – CNE/CES e na Resolução nº 7/2018 – CNE/CES. Além disso, o currículo do curso foi construído de acordo com as normativas internas da UFFS e pelos instrumentos de avaliação contidos nas diretrizes do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

No âmbito da UFFS e em consonância com seu PPI e PDI, foram consideradas a Resolução nº 2/2017 – CONSUNI/CGAE/UFFS, o Regulamento de Graduação (Resolução nº 4/2014 – CONSUNI/CGRAD/UFFS) e o Regulamento de Estágios



(Resolução nº 7/2015 CONSUNI/CGRAD/UFFS e Resolução nº 4/2018 – CONSUNI/CGAE/UFFS). No que se refere à proteção dos direitos da pessoa com TEA e demais deficiências, há na UFFS o Núcleo de Acessibilidade, que desempenha ações que visam garantir o acesso, a permanência e a aprendizagem para esses estudantes, conforme expresso pela Resolução nº 6/2015 – CONSUNI/CGRAD/UFFS.

O PPC do curso de Matemática – Licenciatura está fundamentado nos preceitos legais e normativas de âmbito nacional e institucional. De forma detalhada, o curso de atende às normas e regulamentações abaixo citadas:

*Âmbito nacional:*

**Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996** – estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

**Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002** – regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 – que dispõe sobre a inclusão da educação ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino, observando: I – a integração da educação ambiental às disciplinas de modo transversal, contínuo e permanente; e II – a adequação dos programas já vigentes de formação continuada de educadores.

**Portaria nº 3.284, de 07 de novembro de 2003** – dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições.

**Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004** – institui as Diretrizes Curriculares Nacionais das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana e obriga as Instituições de Ensino Superior a incluírem nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos cursos que ministram, a Educação das Relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes, nos termos explicitados no Parecer CNE/CP nº 3/2004.

**Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005** – regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que dispõe sobre a inserção obrigatória de Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS para todos os cursos de Licenciatura e a inserção optativa para todos os cursos de bacharelado.

**Lei nº 11.465, de 10 de março de 2008** – altera a Lei nº 9.394/1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003 e inclui no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática História e Cultura Afro-Brasileira.

**Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008** – dispõe sobre estágio de estudantes.

**Resolução nº 01, de 17 de junho de 2010** – normatiza o Núcleo Docente Estruturante de cursos de graduação da Educação Superior como um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.



**Resolução nº 01, de 30 de maio de 2012** – estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Estabelece a necessidade de que os Projetos Pedagógicos de Curso contemplem a inserção dos conhecimentos concernentes à Educação em Direitos Humanos na organização dos currículos da Educação Básica e da Educação Superior, baseada no Parecer CNE/CP nº 8/2012.

**Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012** – regulamenta a lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio (Legislação de cotas).

**Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012** – institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, garantindo a este público acesso à educação e ao ensino profissionalizante.

**Referenciais de Acessibilidade na Educação Superior** e a avaliação in loco do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) – MEC/2013.

**Lei nº 13.005, de 25 junho de 2014** – aprova o Plano Nacional de Educação, com vigência até 2024, tendo definido a seguinte estratégia para atingimento da Meta 12 (elevação da taxa bruta de matrícula na educação superior): “assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social”.

**Portaria nº 1.134, de 10 de outubro de 2016** – possibilita às instituições de ensino superior introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos a oferta de parte da carga horária na modalidade semipresencial, com base no art. 81 da Lei nº 9.394, de 1996, e no disposto nesta Portaria.

**Portaria nº 21, de 21 de dezembro de 2017** – dispõe sobre o sistema e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior Cadastro e-MEC.

**Resolução CNE nº 7, de 18 de dezembro de 2018** – 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 Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências.

*Âmbito institucional:*

**PPI** – Projeto Pedagógico Institucional, que aponta os princípios norteadores da UFFS, que são 10 pontos, onde se destaca o respeito à identidade universitária, integrando ensino, pesquisa e extensão, o combate às desigualdades sociais e regionais, o fortalecimento da democracia e da autonomia, através da pluralidade e diversidade cultural, a garantia de universidade pública, popular e de qualidade, em que a ciência esteja comprometida com a superação da matriz produtiva existente e que valorize a agricultura familiar como um setor estruturador e dinamizador do desenvolvimento.



**PDI** – Plano de Desenvolvimento Institucional, documento que identifica a UFFS no que diz respeito à missão a que se propõe, às diretrizes pedagógicas que orientam suas ações, à sua estrutura organizacional e às atividades acadêmicas que desenvolve e/ou pretende desenvolver.

**Resolução nº 01/2011 – CONSUNI/CGRAD** – institui e regulamenta, conforme a Resolução CONAES nº 01, de 17 de junho de 2010, e respectivo Parecer nº 04, de 17 de junho de 2010, o Núcleo Docente Estruturante – NDE, no âmbito dos cursos de graduação da Universidade Federal da Fronteira Sul e estabelece as normas de seu funcionamento.

**Resolução nº 11/2012 – CONSUNI** – reconhece a Portaria nº 44/UFFS/2009, cria e autoriza o funcionamento dos cursos de graduação da UFFS.

**Resolução nº 13/2013/CGRAD** – institui o Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP) da UFFS, sendo que o Núcleo de Apoio Pedagógico está vinculado à Coordenação Acadêmica através da Diretoria de Organização Pedagógica da Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Federal da Fronteira Sul e tem por finalidade ser um espaço institucional de apoio didático e pedagógico aos professores da UFFS e de articulação para a formação docente.

**Resolução nº 32/2013/CONSUNI** – institui em parceria entre a UFFS e a Embaixada do Haiti no Brasil, o Programa de Acesso à Educação Superior da UFFS para estudantes haitianos – PROHAITI, com o objetivo contribuir para integrar os imigrantes haitianos à sociedade local e nacional, por meio do acesso aos cursos de graduação da UFFS, e qualificar profissionais que ao retornar possam contribuir com o desenvolvimento do Haiti.

**Resolução nº 33/2013 – CONSUNI** – institui o Programa de Acesso e Permanência dos Povos Indígenas (PIN) da Universidade Federal da Fronteira Sul.

**Resolução nº 004/2014 – CONSUNI/CGRAD** – normatiza a organização e o funcionamento dos cursos de graduação da UFFS. Estabelece os princípios e objetivos da graduação, define as atribuições e composição da coordenação e colegiado dos cursos de graduação, normatiza a organização pedagógica e curricular, as formas de ingresso, matrícula, permanência e diplomação, além de definir a concepção de avaliação adotada pela UFFS (Regulamento da Graduação da UFFS).

**Resolução nº 005/2014 – CONSUNI/CGRAD** – versa sobre a possibilidade de oferta de componentes curriculares no formato semipresencial nos cursos de graduação presenciais da UFFS, desde que previamente descrito e fundamentado nos Projetos Pedagógicos dos Cursos.

**Resolução nº 008/2014 – CONSUNI/CGRAD** – regulamenta os procedimentos para a validação de componente curricular nos cursos de graduação da UFFS mediante o aproveitamento de conhecimentos prévios.

**Resolução nº 004/2015 – CONSUNI** – estabelece normas para distribuição das atividades do magistério superior da Universidade Federal da Fronteira Sul.



**Resolução nº 6/2015/CGRAD** – aprova o Regulamento do Núcleo de Acessibilidade da UFFS, que tem por finalidade primária atender, conforme expresso em legislação vigente, servidores e estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação quanto ao seu acesso e permanência na Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), podendo desenvolver projetos que atendam a comunidade regional.

**Resolução nº 7/2015 – CONSUNI/CGRAD** – aprova o Regulamento de Estágio da UFFS e que organiza o funcionamento dos Estágios Obrigatórios e Não-Obrigatórios.

**Resolução nº 10/2017 – CONSUNI/CGRAD** – regulamenta o processo de elaboração/reformulação, os fluxos e prazos de tramitação dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação da UFFS.

**Resolução nº 04/2018 – CONSUNI/CGAE** - regulamenta a organização dos componentes curriculares de estágio supervisionado e a atribuição de carga horária de aulas aos docentes responsáveis pelo desenvolvimento destes componentes nos cursos de graduação da UFFS.

*Específicas das licenciaturas:*

**Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016** – dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica.

**Parecer CNE/CP 2/2015** – subsidia as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da Educação Básica.

**Resolução CNE/CP 2/2015** – define as diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

**Resolução nº 2/2017 – UFFS** – aprova a Política Institucional da UFFS para Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica, indicando princípios e diretrizes que orientem o currículo das licenciaturas da UFFS.

*Específicas do curso de Matemática:*

**Parecer CNE/CES nº 1.302, de 06 de novembro de 2001** – define as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura.

**Resolução CNE/CES 3/2003** – estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática.



## 6 OBJETIVOS DO CURSO

### 6.1 Objetivo Geral

O curso de Matemática – Licenciatura tem como objetivo a formação de professores com qualificação profissional específica e pedagógica para atuar nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, nas diferentes modalidades de ensino da Educação Básica. Busca, também, formar profissionais cientes do seu papel social e capazes de interagir com a realidade socioeconômica e cultural na qual estão inseridos a fim de transformá-la, além de compreender as temáticas educacionais e mediar os processos de ensino e de aprendizagem.

### 6.2 Objetivos específicos

De forma detalhada, os objetivos específicos podem ser sumarizados nos itens a seguir:

I - Formar professores para atuar na Educação Básica capazes de considerar o contexto social, cultural, econômico e político no qual a escola está inserida;

II - Formar professores capazes de compreender e utilizar o conhecimento matemático na proposição de novas ideias e tecnologias para a resolução de problemas do cotidiano;

III - Estabelecer relações entre as diferentes áreas do conhecimento que integram a formação do professor no sentido de promover um trabalho pedagógico interdisciplinar;

IV - Formar professores que saibam propor, elaborar, executar e avaliar atividades pedagógicas, comprometidos com a inclusão e a democratização cognitiva e social;

V - Proporcionar a formação de professores capazes de atuar em diferentes espaços educacionais e possibilitar a vivência e a compreensão dos processos de gestão educacional e coordenação pedagógica;

VI - Capacitar os licenciandos para organizar e utilizar laboratórios de ensino e de aprendizagem;

VII - Proporcionar a produção e a difusão do conhecimento, valorizando a pesquisa e a extensão como princípios pedagógicos essenciais ao exercício profissional do magistério;

VIII - Oportunizar a iniciação à prática da pesquisa a todos os licenciandos através do desenvolvimento de atividades curriculares previstas no PPC;

IX - Contribuir na formação de cidadãos capazes de interagir eticamente em seus



espaços educacionais, sociais e culturais;

X - Oportunizar momentos de articulação entre Universidade e o sistema da Educação Básica pública, promovendo essa interação num espaço de práxis docente;

XI - Possibilitar a formação integral e a processualidade dialógica na organização pedagógica;

XII - Ofertar um percurso formativo voltado para a construção de um sujeito criativo, propositivo, solidário e sensível às causas sociais;

XIII - Oportunizar aos licenciandos definirem parte de seu percurso formativo, em consonância com suas trajetórias pessoais e os processos de inserção social, cultural e profissional;

XIV - Promover a inclusão na definição, na organização e no desenvolvimento do currículo.



## 7 PERFIL DO EGRESSO

O egresso do curso de Matemática – Licenciatura do *campus* Cerro Largo da UFFS é um profissional habilitado para atuar na docência de Matemática na Educação Básica, nas séries finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, bem como em setores de gestão educacional e coordenação pedagógica, além de promover e difundir conhecimento em processos de formação continuada no âmbito da pós-graduação em áreas de pesquisa voltadas ao Ensino de Matemática e áreas afins. O perfil do egresso contempla um profissional da educação capaz de mobilizar, de modo articulado, competências e habilidades referentes a três dimensões fundamentais: conhecimento profissional, prática profissional e engajamento profissional. Desse modo, espera-se que o egresso esteja apto a:

- I - Dominar os conhecimentos específicos da área e saber como ensiná-los;
- II - Despertar, por meio da prática docente, o interesse pela ciência e pelo conhecimento, fortalecendo intelectualmente as novas gerações;
- III - Estabelecer relações entre a Matemática e as demais áreas do conhecimento;
- IV - Compreender e utilizar o conhecimento matemático na proposição de novas ideias e tecnologias para a resolução de problemas do cotidiano, da própria Matemática e de outras áreas do conhecimento, utilizando rigor lógico-científico;
- V - Ter capacidade de abstração para propor e utilizar modelos matemáticos na descrição e explicação de fenômenos de qualquer natureza;
- VI - Expressar-se com clareza e precisão, tanto escrita quanto oralmente;
- VII - Desenvolver diferentes estratégias e recursos para as necessidades específicas de aprendizagem, utilizando as tecnologias apropriadas para a prática de ensino, favorecendo o pleno desenvolvimento do currículo;
- VIII - Demonstrar conhecimento e estabelecer relações entre as teorias e as práticas pedagógicas, a fim de qualificar os processos de ensino e de aprendizagem;
- IX - Associar à sua prática a utilização de diferentes recursos pedagógicos (material didático, tecnologias digitais e outras ferramentas) para o desenvolvimento dos objetivos educacionais;
- X - Compreender os diferentes processos avaliativos e utilizar os resultados para contribuir no avanço conceitual e no desenvolvimento da autonomia do estudante e para reorganizar as práticas de ensino;



XI - Criar estratégias de melhoria do desempenho escolar com base no conhecimento e na análise dos resultados de avaliações;

XII - Propor, elaborar, executar e avaliar atividades pedagógicas considerando o contexto socioeconômico e cultural dos estudantes, bem como suas capacidades cognitivas e linguísticas;

XIII - Compreender a organização e o funcionamento da instituição escolar, dos sistemas de ensino e das práticas educacionais, das formas de gestão, das políticas e programas e da legislação vigente;

XIV - Engajar-se, profissionalmente, por meio da comunicação com todos os interlocutores: colegas, pais, famílias e comunidade, utilizando os diferentes recursos, inclusive as tecnologias da informação e comunicação;

XV - Contribuir para que a aprendizagem da Matemática ofereça aos cidadãos a capacidade de exercerem sua cidadania, tornando o conhecimento matemático acessível a todos;

XVI - Planejar, selecionar e produzir materiais didáticos que desenvolvam a criatividade e a autonomia do pensamento matemático dos estudantes, de forma a elucidar os conceitos fundamentais dos conteúdos matemáticos;

XVII - Elaborar e analisar criticamente propostas e experiências pedagógicas voltadas aos processos de ensino e aprendizagem de Matemática na Educação Básica;

XVIII - Reconhecer a necessidade da formação continuada para o seu desenvolvimento profissional e buscar a realização de espaços/tempo de formação, fazendo de sua prática profissional uma fonte constante de produção de conhecimento;

XIX - Ampliar e apropriar-se de novos conhecimentos e experiências, visando o ingresso em estudos e pesquisas de pós-graduação.



## 8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

### 8.1 Concepção de currículo

O currículo do curso de Matemática – Licenciatura tem como foco a formação de professores de Matemática. Para tal, é compreendido como um processo social, histórico e cultural, que, para além de um conjunto de conteúdos disciplinares, orienta a formação do professor e é constitutivo de sua identidade profissional.

Nesse sentido, em consonância com a política Institucional de Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica da UFFS (Resolução nº 2/2017 – CONSUNI/CGAE/UFFS), prima-se por um percurso formativo que possibilite compreender e mobilizar os diferentes saberes que constituem a docência, bem como compreender a escola como um lugar no qual se produz a profissão docente.

Assim, conforme assinala Nóvoa (2017, p. 1116), organiza-se o percurso formativo considerando “a presença da Universidade no espaço da profissão e a presença da profissão no espaço de formação”, o que se materializa a partir de ações integradas entre ensino, pesquisa e extensão e cultura.

A organização curricular do curso de Matemática – Licenciatura compreende nove semestres, com carga horária total de 3300 horas, das quais são contempladas 2280 horas para conteúdos curriculares de natureza científico-cultural, 405 horas de PCCr, 405 horas de ECS e 210 horas de Atividades Curriculares Complementares (ACC's) cumpridas ao longo do curso.

Esta organização contempla a integração dos domínios formativos: Comum, Conexo e Específico, e uma base de saberes de diferentes naturezas, indispensáveis ao exercício profissional, objetivando o desenvolvimento de um sujeito criativo, propositivo, solidário e sensível às causas sociais; comprometido com os processos de ensino e de aprendizagem, com a relação teoria e prática e com a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva; e capaz de intervir e transformar o contexto em que está inserido.

Os CCR's do curso de Matemática – Licenciatura buscam contemplar uma base de saberes de diferentes naturezas e indispensáveis para o exercício profissional e são mobilizados e transformados a partir das vivências formativas e da prática da profissão.

### 8.2 A docência na Educação Básica pública como foco da organização curricular

O curso de Matemática – Licenciatura integra as ações da UFFS, no âmbito de qualificar a formação de professores da Educação Básica. De acordo com o Art. 4º e o



Art. 10 da Resolução nº 2/2017 – CONSUNI/CGAE/UFFS, a docência é compreendida como uma atividade intencional e metódica, que tem por finalidade promover o desenvolvimento humano considerando o âmbito do ensino, da gestão dos processos educacionais e dos processos de ensino e de aprendizagem, da coordenação pedagógica e da produção e difusão do conhecimento nos diferentes níveis e modalidades de organização da Educação Básica.

Ao considerar a docência como foco da organização curricular, prima-se pela integração dos domínios formativos e das ações de ensino, da pesquisa e da extensão e cultura em torno das problemáticas que permeiam o contexto escolar e que projetem a docência como uma profissão baseada no conhecimento científico e cultural, na coletividade e na colaboração. Assim, vê-se o professor da Educação Básica como corresponsável no processo formativo e a escola como um espaço/tempo de autoformação, e não apenas como um campo de aplicação.

Assim, o curso de Matemática – Licenciatura trilha um percurso formativo que valoriza e integra o amálgama dos saberes necessários a serem construídos na formação inicial, a relação entre a universidade, a escola, a sociedade e as comunidades locais e o diálogo entre os domínios formativos previstos no PPI da UFFS: Comum, Conexo e Específico. Isso se materializa ao longo do percurso formativo nos CCR's que destinam carga horária à PCCr, no desenvolvimento dos ECS's, TCC's, Laboratório de Educação Matemática e Docência e nas ações de pesquisa e extensão e cultura desenvolvidas no decorrer da formação acadêmica.

Desse modo, ao se estabelecer a organização curricular do curso de Matemática – Licenciatura considerando a docência como foco de sua organização, almeja-se que o licenciando seja capaz de compreender e acolher as demandas vinculadas ao exercício do seu trabalho no âmbito da organização e do funcionamento da instituição escolar, da efetivação das políticas públicas em educação, do currículo escolar, dos processos de ensino e de aprendizagem e dos sujeitos da aprendizagem e de seu desenvolvimento, considerando o marco ético-jurídico da educação e direitos humanos e, pautados na ética profissional, na sensibilidade estética, no reconhecimento da diversidade e da inconclusividade do ser humano e no conhecimento crítico da realidade e dos processos formativos, conforme preconiza o Art. 10 e seus incisos da Resolução nº 2/2017 – CONSUNI/CGAE/UFFS.



### 8.3 As articulações do currículo com a Educação Básica

O curso de Matemática – Licenciatura contribui com a consolidação das ações da UFFS referentes à formação inicial e continuada de professores, objetivando a qualificação da educação na região de abrangência institucional em espaços escolares e não escolares. Para tal, se preconiza no decorrer do percurso formativo o estabelecimento de articulações com o contexto escolar, concebendo a Educação Básica como referência para a proposição de ações de ensino, pesquisa e extensão e cultura.

Nesse contexto, a escola se constitui, de acordo com Nóvoa (2017, p. 1116), num “entre-lugar”, ou seja, “um lugar de ligação e de articulação entre a Universidade, as escolas e as políticas públicas”. Com esse entendimento, marca-se a formação de um professor que se assume como produtor de sua profissão, que é autônomo na produção de seus saberes e de seus valores.

As articulações do currículo com a Educação Básica se materializam a partir de vivências formativas que permitem o contato dos licenciandos com os elementos que constituem o trabalho docente, os quais estão vinculados ao contexto escolar. Isso se dá considerando:

I - O desenvolvimento de diferentes CCR's que contemplam relações com a Educação Básica e com a docência e que envolvem o planejamento, a execução e avaliação de práticas pedagógicas fundamentadas nas pesquisas realizadas acerca do ensino de Matemática e nas diferentes tendências da Educação Matemática, como as Investigações Matemáticas, a Resolução de Problemas, a Modelagem Matemática na perspectiva da Educação Matemática priorizando problemas envolvendo a Educação Ambiental, a Etnomatemática e a Etnomodelagem com enfoque para Educação das Relações Étnico-Raciais, e a utilização de tecnologias;

II - A organização da PPCr estruturada em eixos temáticos que atendem ao caráter teórico-metodológico e prático-reflexivo, a fim de promover o desenvolvimento de habilidades profissionais desde o início do curso;

III - O desenvolvimento dos ECS's, os quais requerem o diálogo com a escola e com os sistemas educacionais;

IV - A realização de ações de extensão envolvendo temas que possibilitam a problematização, a investigação e a intervenção no espaço educacional, bem como a formação continuada de professores. Destaca-se, nesse sentido, o Programa de Extensão Ciclos Formativos em Ensino de Ciências e Matemática em desenvolvimento desde 2010, o qual fortalece a relação da Universidade com a escola envolvendo os licenciandos como



participantes e protagonistas do processo formativo, reconhecendo-se, assim, como agentes de transformação social;

V - As pesquisas realizadas pelos professores que contemplam problemáticas do contexto escolar e da formação de professores e, por meio das quais, os licenciandos podem atuar como bolsistas ou voluntários a fim de que desenvolvam a autonomia à proposição de outras pesquisas, intensificando a interatividade, a inserção e a relação da Universidade com a escola, com a formação inicial e continuada de professores e com a Pós-Graduação.

Além disso, considerando a indissociabilidade entre ações de ensino, pesquisa e extensão e cultura, busca-se priorizar o seu desenvolvimento em espaços escolares formais e não-formais, concebendo a escola e a Educação Básica como fundamento e corresponsável pela formação do professor. Com isso, se valoriza a presença do professor da Educação Básica no espaço acadêmico e a inserção dos licenciandos nos espaços escolares, permitindo um movimento formativo entre teoria e prática. Assim, se reconhece a escola como um espaço necessário à formação inicial e continuada de professores e essencial para a profissionalização docente e para o desenvolvimento profissional do professor.

#### **8.4 Articulações com as outras licenciaturas**

A organização curricular do curso de Matemática – Licenciatura considera eixos temáticos integradores que perpassam os CCR's comuns às licenciaturas no *campus* Cerro Largo, na busca de qualificar os processos de ensino e de aprendizagem na graduação. Tal movimento é proposto de forma articulada nos CCR's do Domínio Conexo das Licenciaturas do *campus* (item 8.7.2). Essa conexão caracteriza os saberes que identificam os egressos do curso e do *campus*, buscando contemplar os conhecimentos necessários para a formação do professor de Matemática numa perspectiva humanística, cultural, crítica, reflexiva e de cunho epistemológico.

A organização que integra as licenciaturas contempla CCR's do Domínio Conexo e CCR's optativas ofertadas em conjunto. Além disso, outros CCR's pertencentes aos Domínios Comum e Conexo são ofertados predominantemente em conjunto com o curso de Física e com os demais cursos da UFFS. Há, também, um conjunto de CCR's obrigatórios ou optativos ofertados pelas demais licenciaturas do *campus*, os quais integram o rol de optativas do curso de Matemática – Licenciatura, garantindo



flexibilidade na escolha por parte do estudante e, da mesma forma, garantindo forte integração entre os cursos.

No que se refere à formação continuada, no *campus* Cerro Largo é desenvolvido o programa de extensão denominado Ciclos Formativos em Ensino de Ciências e Matemática, no qual professores da área de Matemática e outros pesquisadores na área da educação e do ensino desenvolvem ações de formação com professores de Matemática da Educação Básica. O *campus* conta ainda com o Programa Macromissionário de Formação Continuada e, junto a essas ações de formação, articulam-se atividades de ensino e pesquisa.

Durante o seu percurso formativo, os acadêmicos dos cursos de licenciatura do *campus* Cerro Largo têm, também, a oportunidade de participar de seminários, congressos, palestras e outros eventos planejados pelos cursos de forma conjunta, além de eventos planejados individualmente, porém abertos à participação dos demais acadêmicos.

## 8.5 As aulas práticas

Tomando como norte a Resolução nº 2/2015 – CNE/CP, que define as DCN's para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica, bem como a Resolução nº 2/2017 – CONSUNI/CGAE/UFFS, que estabelece a Política Institucional da UFFS para Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica, a prática, no âmbito do curso de Matemática – Licenciatura, subdivide-se nos subitens a seguir:

### 8.5.1 A prática como componente curricular (PCCr)

De acordo com o Parecer CNE/CP 15/2005, a PCCr é concebida como:

[...] o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as competências e as habilidades adquiridas nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso. As atividades caracterizadas como prática como componente curricular podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas. Isto inclui as disciplinas de caráter prático relacionadas à formação pedagógica, mas não aquelas relacionadas aos fundamentos técnico-científicos correspondentes a uma determinada área do conhecimento (BRASIL, 2005, p. 3).

Tais características são referendadas pelo Parecer CNE/CP 2/2015, que ressalta a importância da PCCr como modo de qualificar e de garantir a identidade do professor:

Projeto Pedagógico do Curso de Matemática – Licenciatura, *campus* Cerro Largo.



[...] a identidade do profissional do magistério da educação básica proposta, deverá ser garantida, ao longo do processo, efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, ambas fornecendo elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência (BRASIL, 2015, p. 30).

As PCCr's integram o currículo como um espaço-tempo que possibilita a relação teórico/prática com a Educação Básica e com os CCR's de cunho mais específico. Elas permeiam todo o percurso formativo, com vistas à constituição docente e à formação da identidade do professor como educador mais bem preparado. Além disso, são articuladas com as atividades de trabalho acadêmico e com os ECS's, os quais serão descritos na subseção 8.5.2.

O curso de Matemática – Licenciatura totaliza 405 horas de PPCr organizadas em três eixos temáticos, os quais estão sintetizados no Quadro 2.

**Quadro 2: Organização e descrição das PCCr's no curso de Matemática – Licenciatura**

Eixos temáticos (contemplar as dimensões da atuação profissional)	Componente(s) articulador(s)	Fase(s) do curso	Forma de interação com a Educação Básica (natureza da atividade)	Carga Horária
Fundamentos matemáticos e conhecimento científico	Fundamentos de Matemática; Geometria Plana; Matemática Discreta; Geometria Espacial; Matemática e Educação Financeira.	Ao longo de todo curso	Desenvolvimento de atividades que discutam os conteúdos com abordagem voltada à Educação Básica.	95 horas
Ensino e aprendizagem	Laboratórios de Educação Matemática e Docência I, II, III e IV.	1ª, 2ª, 5ª e 7ª fases	Preparação, execução e avaliação de práticas pedagógicas envolvendo a criação e análise de materiais didáticos e utilização de tecnologias digitais voltadas à Educação Básica em diferentes contextos.	180 horas
Investigação, reflexão e Ação	Tecnologias na Educação Matemática; Tendências em Educação Matemática; Pesquisa em Educação Matemática.	5ª, 6ª e 7ª fases	Vivências escolares com vistas à potencialidade deste(s) espaço(s) para a investigação e reflexão sobre prática profissional.	130 horas
<b>Total</b>				<b>405 horas</b>

#### 8.5.2 Os Estágios Curriculares Supervisionados (ECS's)

De acordo com o Parecer CNE/CP 15/2005, os ECS's são concebidos como:



[...] um conjunto de atividades de formação, realizadas sob a supervisão de docentes da instituição formadora, e acompanhado por profissionais, em que o estudante experimenta situações de efetivo exercício profissional. O estágio supervisionado tem o objetivo de consolidar e articular as competências desenvolvidas ao longo do curso por meio das demais atividades formativas, de caráter teórico ou prático (BRASIL, 2005, p. 3).

Os ECS's do curso de Matemática – Licenciatura contemplam diferentes espaços formativos: o contexto educacional em espaços formal e não-formal, a gestão, o ensino, a pesquisa e a extensão e cultura. Propiciam, assim, multiplicidades de saberes e conhecimentos inerentes à prática do professor como um profissional da Educação Básica.

As vivências e a inserção em diferentes espaços formativos oportunizam aos licenciandos diferentes ações da prática docente: realizar planejamento, execução e avaliação; participar de situações concretas no campo profissional, permitindo o incremento da maturidade intelectual e profissional; planejar atividades pedagógicas que desenvolvam a sua criatividade, a iniciativa, a pesquisa e a responsabilidade; experienciar a construção e a produção científica como exercício profissional; propor alternativas, no tocante aos conteúdos, aos métodos e à ação pedagógica e de gestão educacional; e sistematizar o conhecimento a partir do confronto entre a realidade investigada e o referencial teórico.

Os ECS's do curso de Matemática – Licenciatura estão organizados conforme o Quadro 3.

**Quadro 3: Organização e descrição dos ECS's no curso de Matemática – Licenciatura**

Fase	Código	Componente Curricular	Créditos	Carga Horária
6ª	GCH817	Estágio curricular supervisionado: gestão escolar	6	90 horas
7ª	-	Estágio curricular supervisionado: Matemática no Ensino Fundamental	8	120 horas
8ª	-	Estágio curricular supervisionado: Matemática no Ensino Médio	8	120 horas
9ª	-	Estágio curricular supervisionado: Educação Não-Formal	5	75 horas
<b>Total</b>			<b>27</b>	<b>405 horas</b>

## 8.6 A organização da pesquisa e extensão

As atividades de ensino são indissociáveis das atividades de pesquisa e de extensão e cultura, conforme a Resolução nº 4/2014 – CONSUNI/CGRAD/UFFS. A inserção dos



acadêmicos em atividades de pesquisa é essencial para que eles compreendam os fundamentos teóricos e metodológicos das pesquisas em Educação Matemática, Matemática e áreas afins. As atividades de extensão e cultura se articulam com o ensino e a pesquisa considerando as demandas advindas da comunidade e viabilizam a divulgação dos conhecimentos que são produzidos pela própria instituição, além dos conhecimentos básicos de Matemática e Ciências. Em específico, a pesquisa e a extensão e cultura na área da Educação Matemática são parte da estratégia de qualificar a formação de professores e os processos de ensino e de aprendizagem na Educação Básica, sendo tão importante quanto as pesquisas realizadas nas dependências da Universidade.

A participação dos licenciandos em atividades de pesquisa e de extensão e cultura se dá mediante: a) projetos de iniciação científica e/ou extensão; b) eventos científicos e artístico-culturais; c) programas de iniciação à docência e de residência pedagógica; e d) estágios obrigatórios e não-obrigatórios.

Além da constituição desses espaços de iniciação à pesquisa e de extensão e cultura, CCR's como Pesquisa em Educação Matemática, Tendências na Educação Matemática e TCC buscam discutir questões voltadas à produção e à investigação científica. Atividades de pesquisa e de extensão e cultura são também realizadas por meio de CCR's desenvolvidos na forma de projetos vinculados aos eixos que estruturam a PCCr.

Os professores que atuam no Domínio Específico do curso de Matemática – Licenciatura participam de Grupos de Pesquisa certificados pelo CNPq. Atualmente, tem-se os seguintes grupos ligados ao curso:

I - Grupo de Estudo e Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática (GEPECIEM);

II - Grupo de Estudos e Pesquisa em Políticas Públicas Educacionais e Práticas Pedagógicas;

III - Grupo de Pesquisa em Matemática Aplicada e Computacional (GPMAC);

IV - Grupo de Pesquisa em Recursos Energéticos e Tecnologias Limpas (RETEC).

Alguns professores da área de Matemática do *campus* desenvolvem também o projeto de extensão Ciclos Formativos em Ensino de Ciências e Matemática. Por meio desses grupos, alunos do curso e de outros cursos do *campus* podem desenvolver projetos de pesquisa na modalidade de iniciação científica e, além de participarem, serem protagonistas em projetos de extensão e cultura. A inserção dos licenciandos ao longo do curso em tais atividades os preparam, sob a orientação de um docente, para o TCC, o qual proporciona a vivência na área de produção acadêmica e fornece as bases necessárias para que eles possam se inserir em cursos de pós-graduação *stricto sensu* no país.



Além dessas atividades, o curso prevê semanas acadêmicas, palestras, seminários, oficinas, grupos e viagens de estudo e participação em eventos regionais, nacionais e internacionais, dentre outras. Todas elas oportunizam aos licenciandos a experiência em ações de pesquisa e de extensão e cultura, a vivência com outras metodologias de ensino e práticas pedagógicas, e a oportunidade de socializar seus trabalhos.

### **8.7 Os domínios formativos e sua articulação**

O PPI da UFFS prevê a organização do currículo dos cursos de graduação concebida a partir de três domínios formativos: Domínio Comum, Domínio Conexo e Domínio Específico. Os conhecimentos que integram tais domínios são traduzidos em atividades que articulam e contemplam as características elencadas para a formação do perfil do egresso do curso.

Na sequência, as informações detalhadas referentes a cada um dos domínios formativos são apresentadas, bem como os CCR's que integram a matriz curricular do curso de Matemática – Licenciatura pertencentes a cada um deles.

#### *8.7.1 O Domínio Comum*

Conforme o Art. 14 da Resolução nº 2/2017 – CONSUNI/CGAE/UFFS “compreende-se por Domínio Comum o processo de formação voltado para a inserção acadêmica dos estudantes no contexto da Universidade e da produção do conhecimento, constituída por dois eixos formativos, complementares entre si”. São eles: Contextualização Acadêmica e Formação Crítico-social.

No eixo Contextualização Acadêmica, objetiva-se desenvolver habilidades/competências de leitura, de interpretação e de produção em diferentes linguagens que auxiliem a inserção crítica na esfera acadêmica e no contexto social e profissional; no eixo Formação Crítico-social, objetiva-se desenvolver uma compreensão crítica do mundo contemporâneo, contextualizando saberes referentes às valorações sociais, às relações de poder, à responsabilidade socioambiental e à organização sociopolítico-econômica e cultural das sociedades, possibilitando a ação crítica e reflexiva, nos diferentes contextos (RESOLUÇÃO Nº 2/2017 – CONSUNI/CGAE/UFFS).

Conforme o disposto no Art. 12 da Resolução nº 4/2014 – CONSUNI/CGAE/UFFS, todos os cursos de graduação da UFFS devem organizar sua matriz curricular em torno dos três domínios formativos, respeitando as cargas horárias mínima e máxima



obrigatória de 420 e 660 horas, respectivamente, para o Domínio Comum, sendo que cada um dos eixos formativos deve ser contemplado com, no mínimo, 40% de carga horária destinada ao referido domínio.

De modo a cumprir as diretrizes estabelecidas, os CCR's do Domínio Comum do curso de Matemática – Licenciatura somam 420 horas, representando 12,72% da carga horária total do curso, que é de 3300 horas. Os CCR's vinculados aos eixos Contextualização Acadêmica e Formação Crítico-social representam, respectivamente, 57,14% (240 horas) e 42,86% (180 horas) da carga horária destinada ao Domínio Comum.

Além disso, atendendo ao disposto no Art. 14 da Resolução nº 2/2017 – CONSUNI CGAE/UFFS, §1º e §2º, os CCR's do eixo Contextualização Acadêmica devem ser distribuídos na matriz curricular na primeira metade do curso, enquanto os CCR's pertencentes ao eixo Formação Crítico-social devem ser distribuídos na matriz curricular ao longo de todo o processo formativo.

No Quadro 4, são apresentados os CCR's pertencentes ao Domínio Comum ofertados no curso de Matemática – Licenciatura, os quais encontram-se distribuídos na matriz curricular ao longo de todo o processo formativo e são obrigatórios a todos os estudantes do curso.

Atendendo ao disposto nos Art. 22, 25 e 34 da Resolução nº 2/2017 – CONSUNI CGAE/UFFS, os objetivos de ambos os eixos formativos vinculados ao Domínio Comum podem ser atingidos pela oferta de disciplinas optativas, além das obrigatórias, e por atividades de pesquisa e extensão e cultura, bem como atividades complementares que envolvem as dimensões da formação docente.

**Quadro 4: CCR's que compõem o Domínio Comum do curso de Matemática – Licenciatura**

DOMÍNIO COMUM		
Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos
	EIXO CONTEXTUALIZAÇÃO ACADÊMICA	
GEX209	Computação Básica	4
GEX210	Estatística Básica	4
GEX213	Matemática C	4
GLA104	Produção Textual e Acadêmica	4
	EIXO FORMAÇÃO CRÍTICO-SOCIAL	
GCS239	Direitos e Cidadania	4



GCH291	Introdução ao Pensamento Social	4
GCH292	História da Fronteira Sul	4
<b>Total</b>		<b>28</b>

### 8.7.2 O Domínio Conexo entre as licenciaturas

Conforme o Art. 16 da Resolução nº 2/2017 – CONSUNI/CGAE/UFFS,

“[...] compreende-se por Domínio Conexo entre as licenciaturas o conjunto de saberes que conectam os cursos de licenciaturas e que envolvem a compreensão e a interação com a instituição escolar, os processos de gestão e coordenação da educação, coordenação pedagógica e de ensino e aprendizagem, as políticas públicas de educação e de inclusão, o conhecimento dos sujeitos da aprendizagem, as didáticas e metodologias de ensino, as atividades de estágio e a pesquisa educacional”.

No que se refere ao Domínio Conexo entre as licenciaturas, o curso de Matemática – Licenciatura deve proporcionar a articulação com as demais licenciaturas com intuito de formar profissionais que estejam alinhados entre si, independente da área de formação, por meio da promoção de um diálogo interdisciplinar entre diferentes campos dos saberes necessários à formação de professores.

De acordo o Art. 17 da Resolução nº 2/2017 – CONSUNI/CGAE/UFFS, o Domínio Conexo entre as licenciaturas organiza-se na forma de eixos formativos, a saber:

Eixo I - Compreende os fundamentos da educação, abrangendo os aspectos filosóficos, históricos, sociológicos, antropológicos, pedagógicos, psicológicos e políticos da formação docente;

Eixo II - Compreende as políticas, financiamento e a gestão da educação como objetos de abordagem teórico-prática, abrangendo os aspectos conceituais e sua contextualização escolar, bem como a análise de currículos, programas e processos de avaliação;

Eixo III - Compreende a diversidade e inclusão, abrangendo as concepções históricas, psicológicas e pedagógicas referentes à diversidade e à inclusão, as formas organizativas do trabalho pedagógico, as políticas e práticas de atendimento educacional aos deficientes, bem como a reflexão teórico-metodológica acerca dos desafios da educação inclusiva;

Eixo IV - Compreende as didáticas e metodologias de ensino, em seus aspectos gerais, compreendendo as concepções de currículo, processos pedagógicos e avaliação;



Eixo V - Compreende os estudos e pesquisas em educação, compreendendo a apropriação teórica e epistemológica dos processos de pesquisa e investigação no campo da educação e do estado da arte da produção do conhecimento na área educacional e escolar;

Eixo VI - Compreende as práticas de ensino e os estágios, comuns, que contemplam as dimensões da atuação docente, o conhecimento da instituição escolar e de sua organização e funcionamento, os processos de gestão da educação e de coordenação pedagógica, a organização do trabalho pedagógico, os processos de ensino e aprendizagem e de inclusão escolar e a formação continuada.

No curso de Matemática – Licenciatura, o Domínio Conexo entre as licenciaturas é composto por 8 (oito) CCR's obrigatórios que contemplam tais eixos formativos, totalizando 30 créditos, os quais estão dispostos no Quadro 5. Além disso, são oferecidos CCR's optativos como forma de proporcionar aos acadêmicos a complementação de seus conhecimentos, buscando a ampliação e o aprofundamento de suas perspectivas teóricas e práticas necessárias à formação pedagógica, conforme o estabelecido no Art. 22, §1º, da Resolução nº 2/2017 – CONSUNI/CGAE/UFFS.

**Quadro 5: CCR's que compõem o Domínio Conexo do curso de Matemática – Licenciatura**

DOMÍNIO CONEXO		
Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos
GCH810	Educação Inclusiva	2
GCH811	Temas Contemporâneos e Educação	4
GCH812	Políticas Educacionais	2
GCH813	Fundamentos históricos, Filosóficos e Sociológicos da Educação	4
GCH814	Fundamentos Pedagógicos da Educação	4
GCH816	Fundamentos do Ensino e da Aprendizagem	4
GCH817	Estágio Curricular Supervisionado: Gestão Escolar	6
GLA212	Língua Brasileira de Sinais (Libras)	4
<b>Total</b>		<b>30</b>

Com base no Art. 19 da Resolução nº 2/2017 – CONSUNI/CGAE/UFFS, o curso de Matemática – Licenciatura apresenta conexões de CCR's com outros cursos de



graduação do *campus* Cerro Largo, como forma de proporcionar a articulação de temáticas, conhecimentos e processos de forma interdisciplinar.

De acordo com a Resolução nº 9/2016 – CONSELHO DO CAMPUS/UFFS, que trata da estrutura do Domínio Conexo no âmbito do *campus* Cerro Largo, o curso de Matemática – Licenciatura possui CCR's conexos obrigatórios comuns entre cursos de bacharelado e de licenciatura. A estrutura do Domínio Conexo do curso com os demais cursos de graduação do *campus* Cerro Largo encontra-se disposta no Quadro 6.

**Quadro 6: CCR's que compõem o Domínio Conexo do curso de Matemática – Licenciatura com outros cursos do *campus* Cerro Largo**

DOMÍNIO CONEXO (comum entre bacharelados e licenciaturas)			
Código	CCR	Cursos com mesmo CCR ou equivalente	Créditos
GEX762	Cálculo I	Física, Química, Engenharia Ambiental e Sanitária, Agronomia, Administração	4
GEX766	Cálculo II	Física, Química, Engenharia Ambiental e Sanitária	4
GEX769	Cálculo III	Física, Engenharia Ambiental e Sanitária	4
GEX711	Cálculo IV	Física, Engenharia Ambiental e Sanitária	4
GEX394	Cálculo Numérico	Engenharia Ambiental e Sanitária	4
GEX763	Geometria Analítica	Física, Engenharia Ambiental e Sanitária	4
GEX767	Álgebra Linear	Física, Engenharia Ambiental e Sanitária	4
GEX010	Física I	Física, Química, Engenharia Ambiental e Sanitária	4
<b>Total</b>			<b>32</b>

A carga horária dos CCR's obrigatórios do Domínio Conexo entre as licenciaturas e com os demais cursos de graduação do *campus* Cerro Largo representa 28,18% das 3300 horas necessárias à integralização do curso.

### 8.7.3 O Domínio Específico

Para além dos conteúdos pertencentes aos Domínios Comum e Conexo, devem ser desenvolvidos conteúdos específicos para cada curso, como forma de completar a formação do futuro professor de Matemática, tendo em vista o perfil do egresso delineado para o curso. O conjunto destes conteúdos formam o Domínio Específico do curso.

De acordo com o Art. 20 da Resolução nº 2/2017 – CONSUNI CGAE/UFFS,



“compreende-se por Domínio Específico na formação de professores os conhecimentos teóricos, conceituais e pedagógicos vinculados a uma determinada área do conhecimento, necessários para a atuação profissional na respectiva área, nas distintas etapas e modalidades do ensino da Educação Básica, assim como as práticas como componente curricular, didáticas e metodologias de ensino específicas e estágios específicos”.

O Domínio Específico do curso de Matemática – Licenciatura abrange conteúdos distribuídos em componentes curriculares obrigatórios e optativos, bem como os ECS's, o TCC e as PCCR's, contemplando as subáreas de Educação Matemática, Matemática e Matemática Aplicada, de forma a atender ao disposto no Art. 20, §2º, da Resolução nº 2/2017 – CONSUNI/CGAE/UFFS, em que “as ementas dos componentes curriculares específicos deverão integrar categorias conceituais da respectiva área do conhecimento, campo disciplinar e do currículo escolar da Educação Básica pública”.

A ampla formação contemplada pelo Domínio Específico, juntamente com o incentivo permanente às atividades de pesquisa e extensão e cultura, proporciona aos egressos um aprimoramento acadêmico pautado no conhecimento teórico e prático, ao mesmo tempo em que amplia as possibilidades de formação continuada em cursos de pós-graduação em diferentes áreas da Educação Matemática, Matemática e Matemática Aplicada.

### **8.8 A flexibilidade na organização curricular**

De acordo com o Art. 21 da Resolução nº 2/2017 – CONSUNI/CGAE/UFFS, “a flexibilidade constitui um dos princípios estruturantes do currículo da UFFS e se traduz pela oportunidade de os estudantes definirem parte de seu percurso formativo, em consonância com a organização curricular definida nos projetos pedagógicos dos cursos”.

No curso de Matemática – Licenciatura, tal flexibilização ocorre por meio da oferta de CCR's optativos específicos e, também, por CCR's articulados às outras licenciaturas do *campus* (conforme o disposto no Art. 24 da Resolução nº 2/2017 – CONSUNI/CGAE/UFFS), de ACC's que integram o currículo, do TCC e de atividades de ensino, pesquisa e extensão e cultura.

Em relação aos CCR's optativos, os estudantes deverão cursar, no mínimo, 5% da carga horária total do curso nesta modalidade, os quais estão vinculados a diferentes domínios, conforme consta no Art. 23 da Resolução nº 2/2017 – CONSUNI/CGAE/UFFS.

Além disso, conforme o Art. 25 da Resolução nº 2/2017 – CONSUNI/CGAE/UFFS, a complementação de conhecimentos via ACC's se dará na realização de atividades diversas desenvolvidas pelo licenciando ao longo do período de integralização curricular,



com ou sem orientação docente, registradas e aprovadas como atividade de complementação curricular, de acordo com a política institucional e com regulamentação específica de cada curso, seguindo o que estabelece o Anexo II deste documento, atendendo à carga horária mínima de 210 (duzentas e dez) horas.

### 8.9 Atendimento às legislações específicas

Na matriz curricular do curso de Matemática – Licenciatura, a partir dos CCR's vinculados aos Domínios Comum, Conexo e Específico, expressos em suas ementas, objetivos e referências bibliográficas, são atendidas as seguintes legislações específicas:

**1 - Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002** – regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 – que dispõe sobre a inclusão da educação ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino, observando: I – a integração da educação ambiental às disciplinas de modo transversal, contínuo e permanente; e II – a adequação dos programas já vigentes de formação continuada de educadores.

**2 - Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004** – institui as Diretrizes Curriculares Nacionais das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana e obriga as Instituições de Ensino Superior a incluírem nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos cursos que ministram, a Educação das Relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes, nos termos explicitados no Parecer CNE/CP nº 3/2004.

**3 - Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012** – estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Estabelece a necessidade de que os Projetos Pedagógicos de Curso contemplem a inserção dos conhecimentos concernentes à Educação em Direitos Humanos na organização dos currículos da Educação Básica e da Educação Superior, baseada no Parecer CNE/CP nº 8/2012.

Como forma de contemplar o Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, o curso de Matemática – Licenciatura atenta para a formação de profissionais conscientes em relação à temática do meio ambiente e, para isso, oferece os CCR's de: Laboratório de Educação Matemática e Docência I; Laboratório de Educação Matemática e Docência II; Laboratório de Educação Matemática e Docência III; Estágio Curricular Supervisionado: Educação Não-Formal; Prática de Ensino: Educação Ambiental; Meio Ambiente, Economia e Sociedade; e Modelagem Matemática.



Em relação à Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004, o curso promove, ao longo de todo o ciclo formativo dos acadêmicos, debates adequados sobre os temas colocados nessas diretrizes por meio da oferta dos CCR's: Introdução ao Pensamento Social; História da Fronteira Sul; Direitos e Cidadania; Temas Contemporâneos e Educação; e Estudos Culturais e Educação.

Em relação à Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012, o curso, ratificando seu compromisso e o da UFFS com os Direitos Humanos, oferece CCR's que tratam da formação de educadores capazes de refletir em torno do ser humano e seus diferentes aspectos, tais como: Direitos e Cidadania; Temas Contemporâneos e Educação; Direitos Humanos e Educação; Educação Inclusiva; Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS); e Laboratório de Educação Matemática e Docência IV.

### 8.10 Matriz curricular

A matriz curricular estrutura a organização das atividades dos diferentes domínios articulados entre si e situados pelos eixos formativos. Na descrição da matriz curricular, os CCR's estão vinculados a domínios formativos e à grandes áreas do conhecimento, conforme a subdivisão apresentada nos Quadros 7 e 8, respectivamente:

**Quadro 7: Indicação dos domínios formativos aos quais os CCR's pertencentes à matriz curricular estão vinculados**

CM	Domínio Comum
CX	Domínio Conexo
ES	Domínio Específico

**Quadro 8: Códigos das grandes áreas do conhecimento às quais os CCR's pertencentes à matriz curricular estão vinculados**

EX	Ciências Exatas e da Terra	CA	Ciências Agrárias
CB	Ciências Biológicas	CS	Ciências Sociais e Aplicadas
EN	Engenharias	CH	Ciências Humanas
SA	Ciências da Saúde	LA	Linguística, Letras e Artes

No Quadro 9, que apresenta a matriz curricular, estão explicitados, além do domínio formativo e da grande área do conhecimento aos quais cada CCR pertence, o número de créditos, a carga horária teórica e prática das atividades referentes às aulas presenciais, além da carga horária de aulas não presenciais, PCCr, estágio, extensão e pesquisa, bem como os pré-requisitos necessários para cursar tal CCR.



Quadro 9: Matriz curricular do curso de Matemática – Licenciatura

Curso de graduação em Matemática – Licenciatura Campus Cerro Largo						Atividades*						Total de Horas	Pré-req	
						Aulas presenciais		PCCr **	Aulas não presenciais	Estágio	Extensão			Pesquisa
						Teórica	Prática							
Fase	Nº	Domínio	Código	Componente Curricular	Créditos									
1ª fase	01	ES		Fundamentos de Matemática	4	40		20					60	
	02	CM	GEX213	Matemática C	4	60							60	
	03	ES		Geometria Plana	4	40		20					60	
	04	ES		Laboratório de Educação Matemática e Docência I	5	25		50					75	
	05	CX	GCH813	Fundamentos Históricos, Filosóficos e Sociológicos da Educação	4	60							60	
<b>Subtotal</b>					<b>21</b>	<b>225</b>		<b>90</b>					<b>315</b>	
2ª fase	06	CX	GEX762	Cálculo I	4	60							60	2
	07	CX	GEX763	Geometria Analítica	4	60							60	
	08	ES		Laboratório de Educação Matemática e Docência II	5	25		50					75	
	09	CX	GCH814	Fundamentos Pedagógicos da Educação	4	60							60	
	10	ES		Matemática Discreta	4	40		20					60	
<b>Subtotal</b>					<b>21</b>	<b>245</b>		<b>70</b>					<b>315</b>	
3ª fase	11	ES		Geometria Espacial	4	40		20					60	3
	12	CX	GEX766	Cálculo II	4	60							60	6
	13	CX	GEX767	Álgebra Linear	4	60							60	7
	14	CM	GEX210	Estatística Básica	4	60							60	
	15	CM	GCH291	Introdução ao Pensamento Social	4	60							60	
<b>Subtotal</b>					<b>20</b>	<b>280</b>		<b>20</b>					<b>300</b>	



Curso de graduação em Matemática – Licenciatura Campus Cerro Largo						Atividades*						Total de Horas	Pré-req	
						Aulas presenciais		PCCr **	Aulas não presenciais	Estágio	Extensão			Pesquisa
						Teórica	Prática							
Fase	Nº	Domínio	Código	Componente Curricular	Créditos									
4ª fase	16	ES		Probabilidade e Estatística	4	60						60	6,14	
	17	CX	GEX769	Cálculo III	4	60						60	7,12	
	18	CM	GEX209	Computação Básica	4	60						60		
	19	CX	GCH816	Fundamentos do Ensino e da Aprendizagem	4	60						60		
	20	CM	GLA104	Produção Textual Acadêmica	4	60						60		
<b>Subtotal</b>					<b>20</b>	<b>300</b>						<b>300</b>		
5ª fase	21	CX	GEX010	Física I	4	60						60		
	22	CX	GEX711	Cálculo IV	4	60						60	12,13	
	23	CX	GCH812	Políticas Educacionais	2	30						30		
	24	ES		Teoria dos Números	4	60						60		
	25	ES		Laboratório de Educação Matemática e Docência III	5	25	50					75	1,2	
	26	ES		Tecnologias na Educação Matemática	4	20	40					60		
<b>Subtotal</b>					<b>23</b>	<b>255</b>	<b>90</b>					<b>345</b>		
6ª fase	27	ES		Álgebra Moderna	4	60						60	24	
	28	ES		Tendências em Educação Matemática	4	30	30					60	25	
	29	TODOS		Optativa I	4	60						60		
	30	CX	GCH817	Estágio Curricular Supervisionado: Gestão Escolar	6				90			90	9,23	
	31	ES		Matemática e Educação Financeira	4	45	15					60	2,10	
	32	ES		Introdução ao Pensamento Computacional	4	30	30					60	13,18	



Curso de graduação em Matemática – Licenciatura Campus Cerro Largo						Atividades*						Total de Horas	Pré-req	
						Aulas presenciais		PCCr **	Aulas não presenciais	Estágio	Extensão			Pesquisa
						Teórica	Prática							
<b>Fase</b>	<b>Nº</b>	<b>Domínio</b>	<b>Código</b>	<b>Componente Curricular</b>	<b>Créditos</b>									
<b>Subtotal</b>						<b>26</b>	<b>225</b>	<b>30</b>	<b>45</b>		<b>90</b>		<b>390</b>	
7ª fase	33	CX	GCH810	Educação Inclusiva	2	30							30	
	34	ES		Laboratório de Educação Matemática e Docência IV	4	30		30					60	23,25
	35	ES		Pesquisa em Educação Matemática	4			60					60	28
	36	CX	GLA212	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	4	60							60	
	37	ES		Variáveis Complexas	4	60							60	1,22
	38	ES		Estágio Curricular Supervisionado: Matemática no Ensino Fundamental	8					120			120	3,4,8, 14,17, 22,26, 28,30, 32
<b>Subtotal</b>						<b>26</b>	<b>180</b>		<b>90</b>		<b>120</b>		<b>390</b>	
8ª fase	39	CM	GCH292	História da Fronteira Sul	4	60							60	
	40	CX	GEX394	Cálculo Numérico	4	60							60	1,22
	41	ES		Análise Matemática	4	60							60	22
	42	ES		Trabalho de Conclusão de Curso I	4	30						30	60	20,35, 38
	43	ES		Estágio Curricular Supervisionado: Matemática no Ensino Médio	8						120			120
<b>Subtotal</b>						<b>24</b>	<b>210</b>				<b>120</b>		<b>360</b>	



Curso de graduação em Matemática – Licenciatura Campus Cerro Largo						Atividades*						Total de Horas	Pré-req	
						Aulas presenciais		PCCr **	Aulas não presenciais	Estágio	Extensão			Pesquisa
						Teórica	Prática							
Fase	Nº	Domínio	Código	Componente Curricular	Créditos									
9ª fase	44	TODOS		Optativa II	4	60							60	
	45	CM	GCS239	Direitos e Cidadania	4	60							60	
	46	TODOS		Optativa III	4	60							60	
	47	CX	GCH811	Temas Contemporâneos e Educação	4	60							60	
	48	ES		Estágio Curricular Supervisionado: Educação Não-Formal	5					75			75	34,38
	49	ES		Trabalho de Conclusão de Curso II	4	15						45	60	42
<b>Subtotal</b>					<b>25</b>	<b>255</b>				<b>75</b>		<b>45</b>	<b>375</b>	
Subtotal Geral					206	2175	30	405		405		75	3090	
Atividades curriculares complementares					14								210	
<b>Total Geral</b>					<b>220</b>								<b>3300</b>	

CM – Domínio Comum      CX – Domínio Conexo      ES – Domínio Específico

\*Atividades descritas conforme previsto no Art. 14 do atual Regulamento da Graduação da UFFS.

\*\* PCCr: coluna exclusiva para os cursos de licenciatura (mínimo de 400 horas). Segundo a legislação vigente: (...) a prática como componente curricular é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as competências e as habilidades adquiridos nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso. As atividades caracterizadas como prática como componente curricular podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas. Isto inclui as disciplinas de caráter prático relacionadas à formação pedagógica, mas não aquelas relacionadas aos fundamentos técnico-científicos correspondentes a uma determinada área do conhecimento (Parecer CNE/CES nº 15/2005).



## 8.11 Rol de componentes optativos

No Quadro 10 são apresentados os CCR's optativos do curso de Matemática – Licenciatura.

Quadro 10: Rol de CCR's optativos do curso de Matemática – Licenciatura

Curso de graduação em Matemática – Licenciatura Campus Cerro Largo					Atividades		Total de Horas	Pré-req
Nº	Domínio	Código	Componente Curricular	Créditos	Teórica	Aulas não presenciais		
50	ES	GEX994	História da Matemática	4	4		60	
51	ES	GEX838	Introdução às Equações Diferenciais Parciais	4	4		60	37,40
52	ES	GEX ---	Introdução à Ciência de Dados	4	4		60	16,32
53	ES	GEX ---	Modelagem Matemática	4	4		60	22,40
54	ES	GEX ---	Programação em MatLab	4	4		60	22,32
55	ES	GCH410	Linguagem e Formação de Conceitos Científicos	2	2		30	
56	ES	GEX1223	Educação de Jovens e Adultos	2	2		30	
57	ES	GCS588	Fundamentos do Desenho Técnico para Educadores: Materiais Didático-Pedagógicos, Linguagem e Representação Visual	4	4		60	
58	ES	GLA114	Língua Inglesa Instrumental	4	4		30	
59	ES	GEX701	Características da Linguagem Científica e de Divulgação Científica	2	2		30	
60	CM	GCS238	Meio Ambiente, Economia e Sociedade	4	4		60	
61	ES	GEX696	Prática de Ensino: Educação Ambiental	4	4		60	
62	CX	GCH821	Direitos Humanos e Educação	2	2		30	
63	CX	GCH820	Estudos Culturais e Educação	2	2		30	
64	CX	GCH819	Fundamentos da Educação Popular	2	2		30	



Curso de graduação em Matemática – Licenciatura <i>Campus Cerro Largo</i>					Atividades		Total de Horas	Pré-req
Nº	Domínio	Código	Componente Curricular	Créditos	Teórica	Aulas não presenciais		
65	CX	GCH818	Educação e Estudos Sociológicos	2	2		30	
66	CX	GEX765	Física II	4	4		60	
67	CX	GEX768	Física III	4	4		60	17,21
68	CX	GEX770	Física IV	4	4		60	67
69	ES	GEX ---	Prática de Ensino: Saberes Docentes e Formação Profissional	4	4		60	
70	ES	GEX533	Introdução aos Espaços Métricos	4	4		60	41
71	ES	GEX999	Introdução a Métodos Numéricos para Equações Diferenciais Parciais	4	4		60	51



## 8.12 Resumo de créditos e carga horária dos estágios, ACC's e TCC

No Quadro 11 é apresentado um resumo dos créditos distribuídos na matriz curricular do curso de Matemática – Licenciatura, bem como a carga horária correspondente a cada um dos grupos de CCR's.

**Quadro 11: Resumo dos créditos distribuídos na matriz curricular do curso de Matemática – Licenciatura**

Resumo de créditos e Carga horária de Estágio, ACC e TCC	Créditos	Carga horária (horas)
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	8	120
Estágio Curricular Supervisionado (ECS)	27	405
Atividades Curriculares Complementares (ACC's)	14	210
Prática como Componente Curricular* (PCCr)	27	405
Domínio Comum	28	420
Domínio Conexo (exceto ECS)	56	840
Domínio Específico (exceto TCC e ECS)	75	1125
Optativos	12	180

\*Distribuída em CCR's do Domínio Específico (405 horas)

## 8.13 Análise vertical e horizontal da matriz curricular (representação gráfica)

A representação gráfica da matriz curricular mostra a organização semestral do curso de Matemática – Licenciatura, e encontra-se ilustrada na Figura 1.



Figura 1: Representação gráfica da matriz curricular do curso de Matemática – Licenciatura

1ª fase	2ª fase	3ª fase	4ª fase	5ª fase	6ª fase	7ª fase	8ª fase	9ª fase
Fundamentos de Matemática (4cr)	Matemática Discreta (4cr)	Estatística Básica (4cr)	Probabilidade e Estatística (4cr)	Teoria dos Números (4cr)	Álgebra Moderna (4cr)	Variáveis Complexas (4cr)	Análise Matemática (4cr)	Optativa II (4cr)
Matemática C (4cr)	Cálculo I (4cr)	Cálculo II (4cr)	Cálculo III (4cr)	Cálculo IV (4cr)	Matemática e Educação Financeira (4cr)	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) (4cr)	Cálculo Numérico (4cr)	Optativa III (4cr)
Geometria Plana (4cr)	Geometria Analítica (4cr)	Geometria Espacial (4cr)	Computação Básica (4cr)	Física I (4cr)	Introdução ao Pensamento Computacional (4cr)	Pesquisa em Educação Matemática (4cr)	História da Fronteira Sul (4cr)	Trabalho de Conclusão de Curso II (4cr)
Laboratório de Educação Matemática e Docência I (5cr)	Laboratório de Educação Matemática e Docência II (5cr)	Álgebra Linear (4cr)	Fundamentos do Ensino e da Aprendizagem (4cr)	Laboratório de Educação Matemática e Docência III (5cr)	Tendências em Educação Matemática (4cr)	Laboratório de Educação Matemática e Docência IV (4cr)	Trabalho de Conclusão de Curso I (4cr)	Temas Contemporâneos e Educação (4cr)
Fundamentos Históricos, Filosóficos e Sociológicos da Educação (4cr)	Fundamentos Pedagógicos da Educação (4cr)	Introdução ao Pensamento Social (4cr)	Produção Textual Acadêmica (4cr)	Tecnologias na Educação Matemática (4cr)	Estágio Curricular Supervisionado: Gestão Escolar (6cr)	Estágio Curricular Supervisionado: Matemática no Ensino Fundamental (8cr)	Estágio Curricular Supervisionado: Matemática no Ensino Médio (8cr)	Estágio curricular supervisionado: Educação Não-Formal (5cr)
				Políticas Educacionais (2cr)	Optativa I (4cr)	Educação Inclusiva (2cr)		Direitos e cidadania (4cr)

  

Domínio Comum	Domínio Conexo	Domínio Específico	Estágio Supervisionado	Domínio (a definir)
---------------	----------------	--------------------	------------------------	---------------------



## 8.14 Modalidades de componentes curriculares presentes na matriz do curso

### 8.14.1 Estágios curriculares supervisionados (Normatização no ANEXO I)

Os Estágios Curriculares Supervisionados (ECS's) do Curso de Matemática – Licenciatura buscam proporcionar aos acadêmicos uma formação teórico-prática, orientada e supervisionada, de iniciação à docência na Educação Básica como professor de Matemática, num processo de mobilização de saberes acadêmicos e profissionais, contemplando as multiplicidades de conhecimentos inerentes à prática do professor.

A partir da observação, análise e interpretação das práticas institucionais e profissionais por parte dos acadêmicos, os ECS's mostram-se como um momento de formação capaz de promover uma reflexão acadêmica, profissional e social, de iniciação à pesquisa, de reconhecimento do campo de atuação profissional e de redimensionamento dos projetos de formação.

Os ECS's do curso de Matemática – Licenciatura estão de acordo com as exigências da legislação de estágio (Resolução nº 7/2015 – CONSUNI/CGRAD/UFFS) e com os princípios institucionais (Resolução nº 2/2017 – CONSUNI/CGAE/UFFS), pois contemplam as dimensões da atuação docente, o conhecimento da organização e do funcionamento da instituição escolar, os processos de gestão e de coordenação pedagógica, a organização do trabalho pedagógico, os processos de ensino e de aprendizagem, a inclusão escolar e a formação continuada.

Os ECS's do curso de Matemática – Licenciatura totalizam 405 horas, e são divididos em 4 CCR's, a saber: Estágio Curricular Supervisionado: Gestão Escolar (90 horas), que trata da gestão e ambientação do contexto escolar; Estágio Curricular Supervisionado: Matemática no Ensino Fundamental (120 horas), que trata do planejamento e do desenvolvimento de propostas pedagógicas no Ensino Fundamental; Estágio Curricular Supervisionado: Matemática no Ensino Médio (120 horas), que trata do planejamento e do desenvolvimento de propostas pedagógicas no Ensino Médio; e Estágio Curricular Supervisionado: Educação Não-Formal (75 horas), que trata da organização do processo de ensino e de aprendizagem em contextos e espaços educacionais diferenciados.

Ao licenciando, ainda é permitido a realização de ECS's não-obrigatórios desenvolvidos como atividade opcional, sendo que a carga horária correspondente a tal atividade é acrescida à carga horária regular e obrigatória do curso na forma de ACC's.



A descrição detalhada das normativas dos ECS's do curso de Matemática – Licenciatura encontra-se disposta no Anexo I deste documento.

#### *8.14.2 Atividades curriculares complementares (Normatização no ANEXO II)*

As Atividades Curriculares Complementares (ACC's) constituem ações que visam a complementação do processo de ensino e de aprendizagem, constituindo um mecanismo de aproveitamento dos conhecimentos adquiridos pelo acadêmico por meio de estudos e práticas independentes, presenciais ou a distância, realizadas na Universidade ou em outros espaços formativos, valorizando a experiência extraclasse. Ademais, as ACC's proporcionam ao acadêmico uma flexibilidade curricular, na qual ele tem a oportunidade de decidir sobre uma parte do currículo, personalizando seu percurso formativo.

As ACC's são de caráter obrigatório para a integralização do currículo do curso de Matemática – Licenciatura, e devem ser desenvolvidas ao longo do referido curso, totalizando a carga horária mínima de 210 horas (14 créditos), conforme estabelecido na matriz curricular apresentada no Quadro 9.

A descrição detalhada das normativas das ACC's do curso de Matemática – Licenciatura encontra-se disposta no Anexo II deste documento.

#### *8.14.3 Trabalho de Conclusão de Curso (Normatização no ANEXO III)*

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do curso de Matemática – Licenciatura possui carga horária total de 120 horas, distribuídas igualmente entre dois CCR's: Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I), realizado na 8ª fase; e Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II), realizado na 9ª fase.

As atividades propostas no TCC devem estar intimamente relacionadas ao perfil do egresso, proporcionando o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas à sua área de atuação. Trata-se de um trabalho a ser desenvolvido individualmente, sob a orientação de um professor orientador, e submetido à avaliação de uma banca examinadora.

De forma resumida, pode-se destacar os seguintes objetivos do TCC para com os acadêmicos:

- I - Despertar o interesse pela pesquisa como meio para a resolução de problemas;
- II - Estimular a produção científica;



III - Desenvolver a capacidade de planejar e implementar ações de pesquisa com foco na investigação e resolução de problemas característicos das áreas de sua formação;

IV - Aperfeiçoar/desenvolver a habilidade de redação de trabalhos acadêmicos e de artigos científicos, bem como a habilidade de expressar-se oralmente em público;

V - Fomentar os processos de ensino e de aprendizagem, contribuindo para a realimentação dos conteúdos programáticos dos CCR's integrantes do currículo.

A descrição detalhada das normativas do TCC do curso de Matemática – Licenciatura encontra-se disposta no Anexo III deste documento.

### **8.15 Componentes curriculares**

As ementas, objetivos e referências bibliográficas (básicas e complementares) referentes aos CCR's do curso de Matemática – Licenciatura estão apresentadas por fases, obedecendo à ordem do Quadro 9.

#### *8.15.1 Componentes curriculares obrigatórios*



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA	4	60
<b>EMENTA</b>			
Polinômios: definição, grau, operações, raízes reais e complexas. Trigonometria. Círculo trigonométrico. Trigonometria no triângulo retângulo. Funções Trigonométricas e Trigonométricas Inversas. Relações Fundamentais. Lei dos senos e cossenos. Mudança de Quadrante. Arcos Notáveis. Transformações Trigonométricas. Equações e Inequações Trigonométricas.			
<b>OBJETIVO</b>			
Compreender os conceitos referentes aos polinômios e trigonometria, relacionando-os entre si e com o ensino destes conceitos na educação básica, bem como seu desenvolvimento por meio de recursos tecnológicos.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
CARMO, M. P.; MORGADO, A. C.; WAGNER, E. <b>Trigonometria números complexos</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005. (Coleção do professor de matemática). IEZZI, G. <b>Fundamentos de matemática elementar 6: complexos, polinômios, equações</b> . 7. ed. São Paulo: Atual, 2005. 6 v. IEZZI, G. <b>Fundamentos de matemática elementar 3: trigonometria</b> . 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. 3 v. LIMA, E. L. et al. <b>A matemática do Ensino Médio</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. 3 v. (Coleção do Professor de Matemática) LIMA, E. L. et al. <b>A matemática do Ensino Médio</b> . 9. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 1 v. (Coleção do Professor de Matemática).			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
BOYER, C. B. <b>História da matemática</b> . São Paulo: Edgard Bluche, 2012. GUIDORIZZI, H. L. <b>Um curso de cálculo</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2001. 1 v. HEFEZ, A., VILLELA, M. L. T. <b>Polinômios e equações algébricas</b> . Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção PROFMAT). MUNIZ NETO, A. C. <b>Tópicos de matemática elementar: polinômios</b> . Rio de Janeiro: SBM, 2011. 6 v. (Coleção do Professor de Matemática)			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX213	MATEMÁTICA C	4	60
<b>EMENTA</b>			
Grandezas proporcionais. Noções de geometria. Conjuntos numéricos. Equações e inequações. Funções.			
<b>OBJETIVO</b>			
Utilizar conceitos e procedimentos matemáticos para analisar dados, elaborar modelos e resolver problemas. Sintetizar, deduzir, elaborar hipóteses, estabelecer relações e comparações, detectar contradições, decidir, organizar, expressar-se e argumentar com clareza e coerência utilizando elementos de linguagem matemática.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
CONNALLY, E. et al. <b>Funções para modelar variações: uma preparação para o cálculo.</b> Rio de Janeiro: LTC, 2009. DEMANA, D. F. et al. <b>Pré-Cálculo.</b> São Paulo: Addison Wesley, 2009. DOLCE, O.; POMPEO, J. N. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Plana.</b> 8. ed. São Paulo: Atual, 2005. 9 v. _____. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Espacial.</b> 6. ed. São Paulo: Atual Editora, 2005. 10 v. DORING, C. I.; DORING, L. R. <b>Pré-cálculo.</b> Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2007. IEZZI, G.; MURAKAMI, C. <b>Fundamentos de matemática elementar: Conjuntos, Funções.</b> 8. ed. São Paulo: Atual, 2010. 1 v. IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C. <b>Fundamentos de matemática elementar: Logaritmos.</b> 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. 2 v. IEZZI, G. <b>Fundamentos de matemática elementar: Trigonometria.</b> 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. 3 v. MEDEIROS, V. Z. et al. <b>Pré-Cálculo.</b> 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
ANTON, H. <b>Cálculo.</b> 8. ed. São Paulo: Bookman, 2007. 1 v. BARBOSA, J. L. M. <b>Geometria Euclidiana Plana.</b> Rio de Janeiro: SBM, 2000. (Coleção do Professor de Matemática). FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. <b>Cálculo A.</b> 6. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007. LEITHOLD, L. <b>Cálculo com geometria analítica.</b> 3. ed. São Paulo: HARBRA, 1994. 1 v. LIMA, E. L. et al. <b>A Matemática do Ensino Médio.</b> 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2000. 2 v. (Coleção do Professor de Matemática). _____. <b>A matemática do Ensino Médio.</b> 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 1999. 1 v. (Coleção do Professor de Matemática). STEWART, J. <b>Cálculo.</b> 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 1 v.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	GEOMETRIA PLANA	4	60
<b>EMENTA</b>			
Origem da geometria. Construção axiomática. Conceitos primitivos. Axiomas de Incidência e Ordem. Segmentos. Circunferências e Ângulos. Congruência de Triângulos. Semelhança de Triângulos. Teorema do Ângulo Externo e suas consequências. Postulado das Paralelas. Paralelismo e Perpendicularismo entre retas. Polígonos. Áreas de superfícies planas.			
<b>OBJETIVO</b>			
Compreender a construção axiomática das teorias da geometria plana, bem como desenvolver o raciocínio lógico-dedutivo e a forma de demonstração de propriedades relativas aos conteúdos de geometria plana. Consolidar os conceitos de geometria plana por meio da construção de materiais e métodos para o ensino da geometria. Resolver problemas de geometria plana através das construções com régua e compasso e do uso de <i>softwares</i> .			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
BARBOSA, J. L. M. <b>Geometria Euclidiana plana</b> . 11. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção do Professor de Matemática). DOLCE, O.; POMPEO, J. N. <b>Fundamentos de matemática elementar: geometria plana</b> . 8. ed. São Paulo: Atual, 2005. 9 v. EUCLIDES. <b>Os elementos</b> . Trad. Irineu Bicudo. São Paulo: UNESP, 2009. EVES, H. <b>Introdução à história da matemática</b> . Campinas: UNICAMP, 2004. REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. de. <b>Geometria Euclidiana Plana e construções geométricas</b> . 2 ed. Campinas: Editora Unicamp, 2008. WAGNER, E.; CARNEIRO, J. P. Q. <b>Construções geométricas</b> . 6 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2007. (Coleção do Professor de Matemática).			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
CARVALHO, Benjamin de A. <b>Desenho geométrico</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1967. HELLMEISTER, A. C. P. <b>Geometria em Sala de Aula</b> . Rio de Janeiro: SBM, 2013. (Coleção do Professor de Matemática). LIMA, E. L. <b>Medida e forma em geometria</b> . 4 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2011 (Coleção do Professor de Matemática). LIMA NETTO, S. <b>Construções geométricas - Exercícios e Soluções</b> . Rio de Janeiro: SBM, 2009. (Coleção do Professor de Matemática). MUNIZ NETO, A. C. <b>Geometria</b> . Rio de Janeiro: SBM, 2013. (Coleção do PROFMAT). MUNIZ NETO, A. C. <b>Tópicos de matemática elementar: geometria Euclidiana plana</b> . 2 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013, 2 v. (Coleção do Professor de Matemática).			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E DOCÊNCIA I	5	75

#### EMENTA

Currículo de Matemática do Ensino Fundamental: estudo e análise de conceitos específicos de Matemática do Ensino Fundamental: Números, Grandezas e Medidas. Estudo dos diferentes significados do número racional e das operações. Números Inteiros, Incomensurabilidade e números irracionais. Potenciação, Radiciação. Leitura e discussão de textos teóricos, capítulos de livros e/ou artigos que se referem às tendências atuais em relação ao currículo de matemática no Ensino Fundamental e aos processos de ensino e aprendizagem desses conteúdos específicos. Planejamento, execução, observação, avaliação e reflexão de práticas pedagógicas envolvendo a utilização de recursos tecnológicos, a criação e a análise de materiais didáticos para esses conteúdos especificados.

#### OBJETIVO

Proporcionar a (re)construção de conceitos de Matemática do Ensino Fundamental, bem como vivências de práticas pedagógicas para o Ensino Fundamental, contemplando abordagens diferenciadas e recursos diversificados tanto de utilização ou produção de novos materiais didáticos, com reaproveitamento de materiais recicláveis, evidenciando a educação ambiental e a relação da matemática com questões ambientais.

#### REFERÊNCIAS BÁSICAS

COURANT, R.; ROBBINS, H. **O que é matemática**: uma abordagem elementar de métodos e conceitos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000.  
HEFEZ, A. **Aritmética**. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. (Coleção PROFMAT).  
NUNES, T.; CAMPOS, T. M. M.; MAGINA, S.; BRYANT, P. **Educação matemática**: números e operações numéricas. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2009.  
SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. S. V.(org.). **Materiais manipulativos para o ensino das quatro operações básicas**. Porto Alegre: Penso, 2016. 2v. (Coleção Mathemoteca).  
SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. S. V. (org.). **Materiais manipulativos para o ensino de frações e números decimais**. Porto Alegre: Penso, 2016. 3 v. (Coleção Mathemoteca).

#### REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

BACICH, L.; MORAN, J. (Org). **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora**: uma abordagem teórico prática. Porto Alegre: Penso: 2018. (Desafios da Educação).  
CAMARGO, F.; DAROS, T. **A Sala de Aula Inovadora**: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Porto Alegre: Penso: 2018. (Desafios da Educação).  
CARVALHO, D. L. **Metodologia do ensino da matemática**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.  
CAÚLA, B Q. [et al.] (orgs.). **Direitos humanos**: histórico e contemporaneidade, v. 2. Ed. especial. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2015.



- ITACARAMBI, R. R.; BERTON, I. C. B. **Geometria, brincadeiras e jogos**: 1. ciclo do ensino fundamental. São Paulo: Livraria da Física, 2008.
- LORENZATO, S. **Para aprender matemática**. 3. ed. rev. São Paulo: Autores Associados, 2010.
- MAGALHÃES, J. L.; BITTAR, M. **Fundamentos e metodologia de matemática para os Ciclos Iniciais do Ensino Fundamental**. 2. ed. Campo Grande: EdUFMS, 2005.
- MILIES, C. P.; COELHO, S. P. **Números**: uma introdução à matemática. 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2001.
- PIOVESAN, F. **Direitos Humanos e o direito constitucional internacional**. 8 ed. rev. ampl. e atual. São Paulo: Saraiva, 2007.
- SILVA, A. M. M.; TAVARES, Celma (orgs.). **Políticas e Fundamentos da educação em direitos humanos**. São Paulo: Cortez, 2010.
- SILVA, A. M. M. (org.). **Educação superior**: Espaço de formação em Direitos Humanos (Coleção educação em direitos humanos). São Paulo: Cortez, 2016.
- SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. S. V. (Org.). **Materiais manipulativos do sistema de numeração decimal**. Porto Alegre: Penso, 2016. 1 v. (Coleção Mathemoteca)
- VERGNAUD, G. **A criança, a matemática e a realidade**: problemas do ensino da matemática na escola elementar. Curitiba: UFPR, 2009.
- ZORZAN, A. L. **Séries iniciais**: metodologia para o ensino da matemática. Erechim: Edifapes, 2004. (Série pensamentos acadêmicos; 27).



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCH813	FUNDAMENTOS HISTÓRICOS, FILOSÓFICOS E SOCIOLOGICOS DA EDUCAÇÃO	4	60
<b>EMENTA</b>			
A educação na Grécia Antiga e em Roma. A educação cristã na Idade Média. A formação das Universidades. Renascimento e educação. As reformas religiosas e a educação. Infância e Pedagogia Moderna. A educação no Brasil colônia, império e república. A formação político filosófica do estado moderno. Iluminismo e educação. Teoria crítica e educação. Função social da escola. Educação e neoliberalismo. Fundamentos Sociais e Antropológicos da Educação. Educação e racionalidade instrumental/burocracia/dominação. Teoria social e modelos pedagógicos. Teorias pós-críticas e educação. Educação e pós-modernidade, identidade e diferença.			
<b>OBJETIVO</b>			
Discutir os fundamentos teóricos conceituais das áreas histórico-filosóficas e sociológicas do campo educacional, a fim de estimular o desenvolvimento da compreensão crítica acerca das teorias e práticas pedagógicas contemporâneas.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
ADORNO, T. W. <b>Educação e emancipação</b> . São Paulo: Paz e Terra, 1995. ARANHA, M. L. A. <b>Filosofia da educação</b> . São Paulo: Moderna, 2009. ARIÈS, P. <b>História social da criança e da família</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1981. MANACORDA, M. A. <b>História da Educação: da Antiguidade aos nossos dias</b> . São Paulo: Cortez, 2010. QUINTANEIRO, T. <b>Um toque de clássicos: Durkheim, Marx e Weber</b> . Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2003. SAVIANI, D. <b>História das ideias pedagógicas no Brasil</b> . Campinas: Autores Associados, 2008.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
CAMBI, F. <b>História da Pedagogia</b> . São Paulo: UNESP, 1999. COMENIUS. <b>Didática Magna</b> . São Paulo: Martins Fontes, 2006. FREIRE, P. <b>Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa</b> . São Paulo: Paz e Terra, 2011. MÉSZAROS, I. <b>A educação para além do capital</b> . São Paulo: Boitempo, 2005. KANT, I. <b>Resposta à pergunta: o que é o esclarecimento?</b> In: Textos Seletos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. HALL, S. <b>A identidade cultural na pós-modernidade</b> . 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006. HARVEY, D. <b>A condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural</b> . São Paulo: Loyola, 2011. LE GOFF, J. <b>Os intelectuais na Idade Média</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2011. ROUSSEAU, J. <b>Emílio ou da Educação</b> . 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL – UFFS  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
DIRETORIA DE ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA



SILVA, T. T. Documentos de identidade. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX762	CÁLCULO I	4	60
<b>EMENTA</b>			
Limites de Funções. Continuidade. Derivadas. Aplicações da Derivada. Integrais Definidas e Indefinidas. O Teorema Fundamental do Cálculo. Aplicações da Integração.			
<b>OBJETIVO</b>			
Introduzir as principais ferramentas do cálculo diferencial e integral de funções de uma variável, abordando aplicações tanto de âmbito geral como relativas ao curso específico. Ademais, visa-se à estruturação e ao aprimoramento do raciocínio lógico-dedutivo e à aquisição de conhecimentos técnicos importantes para os referidos cursos.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. <b>Cálculo</b> . 8. ed. São Paulo: Artmed, 2007. v. 1. FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. <b>Cálculo A</b> . funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson, 2007. GUIDORIZZI, H. L. <b>Um curso de cálculo</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. 2 v. LEITHOLD, L. <b>O cálculo com geometria analítica</b> . 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. 2 v. STEWART, J. <b>Cálculo</b> . 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. v. 1.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
APOSTOL, T. M. <b>Calculus: one-variable calculus, with an introduction to linear algebra</b> . 2nd ed. New York: John Wiley & Sons, c1967. v. 1. ÁVILA, G. <b>Cálculo das funções de uma variável</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. v. 1. SALAS, S. L.; HILLE, E.; ETGEN, G. J. <b>Cálculo</b> . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. v. 1. SIMMONS, G. F. <b>Cálculo com geometria analítica</b> . São Paulo: Pearson, 2010. v. 1. TÁBOAS, P. Z. <b>Cálculo em uma variável real</b> . São Paulo: Edusp, 2008. (Acadêmica (Universidade de São Paulo); 70) THOMAS, G. B. <b>Cálculo</b> . 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2009. v. 1.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX763	GEOMETRIA ANALÍTICA	4	60
<b>EMENTA</b>			
Sistema de coordenadas cartesianas. Vetores. Operações com vetores. Geometria analítica no plano e no espaço. Cônicas e quádricas.			
<b>OBJETIVO</b>			
Capacitar o aluno a utilizar sistemas de coordenadas mais adequados à solução de um problema específico, identificar e representar graficamente retas, planos, curvas cônicas e superfícies quadráticas.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
CAMARGO, I.; BOULOS, P. <b>Geometria analítica</b> : um tratamento vetorial. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005. SANTOS, F. J. dos, FERREIRA, S. F. <b>Geometria analítica</b> . Porto Alegre: Bookman, 2010. STEINBRUCH, A; WINTERLE, P. <b>Geometria analítica</b> . São Paulo: Pearson Education, 2006. WINTERLE, P. <b>Vetores e geometria analítica</b> . São Paulo: Pearson Education, 2010.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
CAROLI, C.; CALLIOLI, C. A.; FEITOSA, M. O. <b>Matrizes, vetores e geometria analítica</b> . São Paulo: Nobel, 1984. CORRÊA, P. S.Q. <b>Álgebra linear e geometria analítica</b> . Rio de Janeiro: Interciência, 2006. REIS, G. L.; DA SILVA, V. V. <b>Geometria analítica</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996. SANTOS, N. M. <b>Vetores e matrizes</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1988. LIMA, E.L. <b>Geometria analítica e álgebra linear</b> . Rio de Janeiro: IMPA, 2001. (Coleção matemática universitária).			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E DOCÊNCIA II	5	75
<b>EMENTA</b>			
<p>Matemática do Ensino Fundamental (Anos Finais): Estudo e Conceitos da Matemática específicos dos anos finais do Ensino Fundamental – Geometria e Álgebra: Estudo de Áreas e Volumes, Ângulos, Teorema de Tales, Semelhança de Triângulos, Teorema de Pitágoras, Produtos Notáveis, Trinômio Quadrado Perfeito, Fatoração, Expressões Algébricas, Equações, Polígonos regulares inscritos. Leitura e discussão de textos teóricos, capítulos de livros e/ou artigos que se referem às tendências atuais em relação ao currículo de matemática nos Anos Finais e aos processos de ensino e aprendizagem desses conteúdos específicos. Planejamento, execução, observação, avaliação e reflexão de práticas pedagógicas envolvendo a criação e análise de materiais didáticos para esses conteúdos especificados.</p>			
<b>OBJETIVO</b>			
<p>Proporcionar a (re)construção de conceitos de Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental, bem como vivências de práticas pedagógicas para o Ensino Fundamental, contemplando abordagens diferenciadas e recursos diversificados tanto de utilização ou produção de novos materiais didáticos, com reaproveitamento de materiais recicláveis, evidenciando a educação ambiental e a relação da matemática com as questões ambientais.</p>			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
<p>BONILHA, M. A. de C.; VIDIGAL, S. M. P. <b>O recurso problemateca</b>: resolução de problemas nas aulas de matemática. Porto Alegre: Penso, 2016. 6 v. (Coleção Mathemoteca).</p> <p>LIMA, E. L. <b>Medida e forma em geometria</b>: comprimento, área, volume e semelhança. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2011. (Coleção do Professor de Matemática).</p> <p>LORENZATO, S. <b>O laboratório do ensino da matemática na formação de professores</b>. 2 ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2009.</p> <p>SANTOS, V. M. <b>Ensino de matemática na escola de nove anos</b>: dúvidas, dúvidas e desafios. São Paulo: Cengage Learning, 2015. (Coleção Ideias em Ação)</p> <p>SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I. <b>Ler, escrever e resolver problemas</b>: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001.</p> <p>SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. S. V. (org.). <b>Materiais manipulativos para o ensino de figuras planas</b>. Porto Alegre: Penso, 2016. 4 v. (Coleção Mathemoteca).</p> <p>SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I.; MILANI, E. <b>Cadernos do mathema</b>: jogos de matemática de 6º a 9º ano. Porto Alegre: Artmed, 2007. v. 2.</p>			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
<p>BACICH, L.; MORAN, J. (Orgs). <b>Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora</b>: uma abordagem teórico prática. Porto Alegre: Penso: 2018. (Desafios da Educação).</p>			



- BEZERRA, O. M.; MACÊDO, E. S.; MENDES, I. A. **Matemática em atividades, jogos e desafios: para os anos finais do ensino fundamental**. São Paulo: Livraria da Física, 2013.
- CAMARGO, F.; DAROS, T. **A Sala de Aula Inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso: 2018. (Desafios da Educação).
- DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamentos de matemática elementar 9: geometria plana**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2005. 9 v.
- DOMINGUES, H. **Fundamentos de aritmética**. Florianópolis: UFSC, 2009.
- ITACARAMBI, R. I. **O jogo como recurso pedagógico para trabalhar matemática na escola básica**. São Paulo: Livraria da Física, 2013.
- LINDQUIST, M. M.; SHULTE, A. P. (Org.). **Aprendendo e ensinando geometria**. São Paulo: Atual, 1994.
- MENDES, I. A. (Org.). **Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem**. São Paulo: Editora da Física, 2015.
- PAIS, L. C. **Ensinar e aprender matemática**. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
- REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. **Geometria euclidiana plana e construções geométricas**. 2. ed. Campinas: EdUnicamp, 2008.
- RODRIGUES, F. C.; GAZIRE, E. S. **Laboratório de educação matemática na formação de professores**. Curitiba: Appris, 2015.
- SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I.; CÂNDIDO, P. **Resolução de problemas**. Porto Alegre: Artmed, 2000. (Matemática de 0 a 6; 2)
- WALLE, J. A.V. de. **Matemática no ensino fundamental: formação de professores e aplicação em sala de aula**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCH814	FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS DA EDUCAÇÃO	4	60
<b>EMENTA</b>			
Educação, cultura e escola. Docência. Saberes da docência e formação de professores. Concepções pedagógicas na educação brasileira. Estudos sobre currículo escolar e suas perspectivas: tradicional, crítica e pós-crítica. Processos colaborativos de planejamento escolar: Projeto Político Pedagógico, Regimento Escolar, Plano de Estudos, Plano de Trabalho. A prática pedagógica e a Didática: história e concepções. Planejamento e processos didático-pedagógicos: objetivos, metodologia e avaliação. O debate pedagógico nas pesquisas contemporâneas em educação e ensino.			
<b>OBJETIVO</b>			
Discutir a educação considerando as diferentes concepções pedagógicas que fundamentam os currículos escolares, os processos de planejamento escolar e os processos didáticos.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
CANDAUI, Vera M. (org). <b>Didática crítica intercultural: aproximações</b> . Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. LOPES, A. R. C.; MACEDO, E. (Orgs). <b>Currículo: debates contemporâneos</b> . 3. ed. São Paulo: Cortez, 2010. SAVIANI, D. <b>História das ideias pedagógicas no Brasil</b> . Campinas: Autores Associados, 2008. SILVA, T. T. da. <b>Documentos de identidade</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 1999. TARDIF, M. <b>Saberes Docentes e formação profissional</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2013. VEIGA, I. P. V. <b>Repensando a Didática</b> . 28 ed. Campinas: Papyrus, 2010.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
CANDAUI, V. M. (org). <b>Rumo a uma nova Didática</b> . 21. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. _____. <b>Didática, currículo e saberes escolares</b> . 2 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. GASPARIN, J. L. <b>Uma Didática para a pedagogia Histórico-Crítica</b> . 5 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2011. FREIRE, P. <b>Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa</b> . 43. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011. _____. <b>Teorias do currículo</b> . São Paulo: Cortez, 2011. MORIN, E. <b>Os sete saberes necessários à educação do futuro</b> . 16. ed. São Paulo: Cortez, 2011. NARODOWSKI, M. <b>Comenius e a educação</b> . 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. SAVIANI, N. <b>Saber escolar, currículo e didática</b> . 5. ed. Campinas: Autores Associados, 2010.			



SILVA, Janssen F.; HOFFMAN, Jussara; ESTEBAN, Maria T. **Práticas avaliativas e aprendizagens significativas:** em diferentes áreas do currículo. 8. ed. Porto Alegre, RS: Mediação, 2010.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	MATEMÁTICA DISCRETA	4	60
<b>EMENTA</b>			
Análise Combinatória: princípio fundamental da contagem, arranjo simples, permutação simples, permutação com elementos repetidos, combinação simples. Binômio de Newton. Sequências Numéricas: Progressão Aritmética e Progressão Geométrica. Princípio das gavetas. Relações de recorrência. Introdução à Teoria de Probabilidade.			
<b>OBJETIVO</b>			
Compreender os conceitos e suas aplicações, elaborar e resolver problemas relacionados aos conjuntos finitos com base na aritmética dos números naturais, construindo habilidades e competências necessárias para a prática pedagógica dos futuros licenciados.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
GERSTING, Judith L; IÓRIO, Valéria de Magalhães (TRAD.). <b>Fundamentos matemáticos para a ciência da computação</b> : um tratamento moderno de matemática discreta. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. xiv, 597 p. HAZZAN, Samuel. <b>Fundamentos de matemática elementar 5</b> : combinatória, probabilidade. 7. ed. São Paulo: Atual, 2010. 184 p. IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. <b>Fundamentos de matemática elementar 4</b> : seqüências, matrizes, determinantes, sistemas. 7. ed. São Paulo: Atual, 2010. 232 p. MORGADO, A. C. et al. <b>Análise combinatória e probabilidade</b> : com as soluções dos exercícios. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. 326 p. (Coleção do professor de matemática). SANTOS, José Plínio O.; MELLO, Margarida P.; MURARI, Idani T. C. <b>Introdução à Análise Combinatória. 1</b> . ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 400 p.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
JAMES, B. J. <b>Probabilidade</b> : um curso em nível intermediário. 4. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2015. (Coleção Projeto Euclides). JURKIEWICZ, S. <b>Grafos</b> : uma introdução: apostila do Programa de Iniciação Científica da OBMEP. Disponível em: <a href="http://www.obmep.org.br/docs/apostila5.pdf">http://www.obmep.org.br/docs/apostila5.pdf</a> . Acesso em: 11 agosto 2021. LIMA, Elon Lages; CESAR, Paulo; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. <b>A matemática do ensino médio</b> . 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006. v. 2 (Coleção do Professor de Matemática). MORGADO, A. C.; CARVALHO P. C. P. <b>Matemática Discreta</b> . Rio de Janeiro: SBM, 2015. (Coleção PROFMAT). MUNIZ NETO, Antonio Caminha. <b>Tópicos de matemática elementar</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013. 6 v. (Coleção do professor de matemática) MUNIZ NETO, A. C. <b>Tópicos de matemática elementar</b> : combinatória. 2 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013. (Coleção do Professor de Matemática).			



SANTOS, J. P. O. et al. **Introdução à análise combinatória.** Campinas: Unicamp, 1998.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	GEOMETRIA ESPACIAL	4	60
<b>EMENTA</b>			
Conceitos primitivos e axiomas da geometria espacial. Pontos, retas e planos. Construção de sólidos geométricos: prisma, pirâmide, cilindro, cone, esfera, troncos. Perpendicularismo de retas e planos. Distâncias e ângulos no espaço. Áreas e volumes de sólidos geométricos. Princípio de Cavalieri. Superfícies e sólidos de revolução. Inscrição e circunscrição de sólidos.			
<b>OBJETIVO</b>			
Compreender a construção axiomática das teorias da geometria espacial, bem como desenvolver o raciocínio lógico-dedutivo e a forma de demonstração de propriedades relativas aos conteúdos de geometria espacial. Consolidar os conceitos de geometria espacial por meio da construção de materiais e métodos para o ensino da geometria. Resolver problemas de geometria espacial através das construções com régua e compasso e do uso de <i>softwares</i> . Representar e visualizar figuras geométricas tridimensionais.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
CARVALHO, P. C. P. <b>Introdução à geometria espacial</b> . 4 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005. (Coleção do Professor de Matemática). DOLCE, O.; POMPEO J. N. <b>Fundamentos de matemática elementar 10: geometria espacial</b> . 6. ed. São Paulo: Atual, 2005. 10 v. LIMA, E. L. et al. <b>A matemática do Ensino Médio</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2002. 2 v. (Coleção do Professor de Matemática) LIMA, E. L. <b>Meu professor de matemática e outras histórias</b> . 6 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção do Professor de Matemática).			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
EUCLIDES. <b>Os elementos</b> . Trad. Irineu Bicudo. São Paulo: UNESP, 2009. EVES, H. <b>Introdução à história da matemática</b> . Campinas: Unicamp, 2004. LIMA, E. L. <b>Medida e forma em geometria: comprimento, área, volume e semelhança</b> . 4 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2011. (Coleção do Professor de Matemática). MUNIZ NETO, A. C. <b>Geometria</b> . Rio de Janeiro: SBM, 2013. (Coleção do PROFMAT). TINOCO, L. <b>Geometria plana por meio da resolução de exercícios</b> . Rio de Janeiro: Instituto de Matemática, 1999. (Projeto Fundão).			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX766	CÁLCULO II	4	60
<b>EMENTA</b>			
Técnicas de integração. Integrais Impróprias. Funções de mais de uma variável. Limites e continuidade. Derivadas parciais. Regra da cadeia. Gradiente e derivada direcional. Máximos e mínimos. Integrais duplas e triplas.			
<b>OBJETIVO</b>			
Estudar mais algumas técnicas de integração e aplicá-las na resolução de alguns problemas. Introduzir as principais ferramentas do cálculo diferencial e integral de funções de várias variáveis, abordando aplicações tanto de âmbito geral como relativas ao curso específico. Ademais, visa-se à estruturação e ao aprimoramento do raciocínio lógico-dedutivo e à aquisição de conhecimentos técnicos importantes para os referidos cursos.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen Paul. <b>Cálculo</b> . 8. ed. São Paulo: Artmed, 2007. v. 1. FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. <b>Cálculo A: funções, limite, derivação e integração</b> . 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson, 2007. GUIDORIZZI, H. L. <b>Um curso de cálculo</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. v. 2. LEITHOLD, L. <b>O cálculo com geometria analítica</b> . 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. v. 2. STEWART, J. <b>Cálculo</b> . 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. v. 1. _____. <b>Cálculo</b> . 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. v. 2.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen Paul. <b>Cálculo</b> . 8. ed. São Paulo: Artmed, 2007. v. 2. LEITHOLD, L. <b>O cálculo com geometria analítica</b> . 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. v. 1. SALAS, S. L.; HILLE, E.; ETGEN, G. J. <b>Cálculo</b> . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. v. 1. _____. <b>Cálculo</b> . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. v. 2. SIMMONS, G. F. <b>Cálculo com geometria analítica</b> . São Paulo: Pearson, 2010. v. 1. _____. <b>Cálculo com geometria analítica</b> . São Paulo: McGraw-Hill, 2010. v. 2. THOMAS, George Brinton; WEIR, Maurice D.; HASS, Joel. <b>Cálculo</b> . 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2013. v. 2.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX767	ÁLGEBRA LINEAR	4	60
<b>EMENTA</b>			
Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares. Espaços Vetoriais. Transformações Lineares. Produto Interno. Autovalores e Autovetores. Diagonalização.			
<b>OBJETIVO</b>			
Resolver sistemas de equações lineares utilizando operações elementares. Propiciar ao aluno condições de trabalhar com espaços vetoriais euclidianos e transformações lineares entre eles; compreender os conceitos de autovalor e autovetor de uma transformação linear e ter contato com aplicações da Álgebra Linear em problemas reais.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
ANTON, H.; RORRES, C. <b>Álgebra linear com aplicações</b> . 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. BOLDRINI, J. L. et al. <b>Álgebra linear</b> . 3. ed. ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1986. LEON, S. J. <b>Álgebra linear com aplicações</b> . 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. POOLE, D. <b>Álgebra linear</b> . São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004. STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. <b>Álgebra linear</b> . 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
CALLIOLI, C.; DOMINGUES, H.; COSTA, R. <b>Álgebra linear e aplicações</b> . 6. ed. São Paulo: Atual, 2010. HOFFMAN, K.; KUNZE, R. <b>Linear algebra</b> . 2 <sup>nd</sup> . ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1971. KOLMAN, B.; HILL, D. R. <b>Introdução à álgebra linear com aplicações</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2006. LIMA, E. L. <b>Geometria analítica e álgebra linear</b> . Rio de Janeiro: IMPA, 2001. (Coleção Matemática Universitária). LIPSCHUTZ, S. <b>Álgebra linear: teoria e problemas</b> . 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Makron Books, 2010. (Coleção Schaum) SANTOS, R. J. <b>Um curso de geometria analítica e álgebra linear</b> . Disponível em: <a href="https://www.dropbox.com/s/jj3xq0hvjv2z39zp/gaalt0.pdf?m">https://www.dropbox.com/s/jj3xq0hvjv2z39zp/gaalt0.pdf?m</a> . Acesso em: 11 jun. 2018.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX210	ESTATÍSTICA BÁSICA	4	60
<b>EMENTA</b>			
Noções básicas de Estatística. Séries e gráficos estatísticos. Distribuições de frequências. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Medidas separatrizes. Análise de Assimetria. Noções de probabilidade e inferência.			
<b>OBJETIVO</b>			
Utilizar ferramentas da estatística descritiva para interpretar, analisar e, sintetizar dados estatísticos com vistas ao avanço da ciência e à melhoria da qualidade de vida de todos.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
BARBETTA, P. A. <b>Estatística aplicada às Ciências Sociais</b> . 7. ed. Florianópolis: UFSC, 2007. BUSSAB, Wilton de Oliveira; MORETTIN, Pedro Alberto. <b>Estatística Básica</b> . 7. ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2011. CRESPO, A. A. <b>Estatística Fácil</b> . 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. <b>Curso de Estatística</b> . 6. ed. 12. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009. SILVA, E. M. et al. <b>Estatística para os cursos de:</b> Economia, Administração e Ciências Contábeis. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010. TOLEDO, G. L.; OVALLE, I. I. <b>Estatística Básica</b> . 2. ed. São Paulo: Atlas, 1985.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
BORNIA, Antonio Cezar; REIS, Marcelo Menezes; BARBETTA, Pedro Alberto. <b>Estatística para cursos de engenharia e informática</b> . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010. BUSSAB, Bolfarine H.; BUSSAB, Wilton O. <b>Elementos de Amostragem</b> . São Paulo: Blucher, 2005. CARVALHO, S. <b>Estatística Básica: teoria e 150 questões</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. GERARDI, Lúcia H. O.; SILVA, Barbara-Cristine N. <b>Quantificação em Geografia</b> . São Paulo: DIFEL, 1981. LAPPONI, Juan Carlos. <b>Estatística usando Excel</b> . 4. ed. rev. Rio de Janeiro: Campus, 2005. MAGALHÃES, Marcos Nascimento; LIMA, Antônio Carlos Pedroso de. <b>Noções de Probabilidade e Estatística</b> . 7. ed. São Paulo: EDUSP, 2010. MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C.; HUBELE, Norma F. <b>Estatística aplicada à engenharia</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. ROGERSON, P. A. <b>Métodos Estatísticos para Geografia: um guia para o estudante</b> . 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. SPIEGEL, M. R. <b>Estatística</b> . 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1993. TRIOLA, Mario F. <b>Introdução à Estatística</b> . 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. VIEIRA, S.; HOFFMANN, R. <b>Elementos de Estatística</b> . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCH291	INTRODUÇÃO AO PENSAMENTO SOCIAL	4	60
<b>EMENTA</b>			
Cultura e processos sociais: senso comum e desnaturalização. Fundamentos do pensamento sociológico, antropológico e político clássico e contemporâneo.			
<b>OBJETIVO</b>			
Proporcionar aos estudantes o contato com as ferramentas conceituais e teóricas que lhes permitam interpretar e analisar científica e criticamente os fenômenos sociais, políticos e culturais.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
GIDDENS, Anthony. <b>Sociologia</b> . Porto Alegre: Artmed, 2005. LALLEMENT, Michel. <b>História das ideias sociológicas: das origens a Max Weber</b> . Petrópolis: Vozes, 2005. LAPLANTINE, François. <b>Aprender antropologia</b> . São Paulo, SP: Brasiliense, 1988. QUINTANERO, Tania; BARBOSA, Maria; OLIVEIRA, Márcia. <b>Um toque de clássicos</b> . 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2010. TEIXEIRA, Aloisio (Org.). <b>Utópicos, heréticos e malditos</b> . São Paulo/Rio de Janeiro: Record, 2002.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
ADORNO, Theodor. <b>Introdução à sociologia</b> . São Paulo: Unesp, 2008. CORCUFF, Philippe. <b>As novas sociologias: construções da realidade social</b> . Bauru: EDUSC, 2010. GEERTZ, Clifford. <b>A interpretação das culturas</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2008. GIDDENS, Anthony; TURNER, Jonathan (Org.). <b>Teoria social hoje</b> . São Paulo: Unesp, 1999. LANDER, Edgardo (Org.). <b>A colonialidade do saber</b> . Eurocentrismo e ciências sociais. Buenos aires: CLACSO, 2005. LEVINE, Donald N. <b>Visões da tradição sociológica</b> . Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997. MARTINS, Carlos Benedito. <b>O que é sociologia</b> . São Paulo: Brasiliense, 1994. OUTHWAITE, William; BOTTOMORE, Tom (Org.). <b>Dicionário do pensamento social do século XX</b> . Rio de Janeiro: Zahar, 1996.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	4	60
<b>EMENTA</b>			
Probabilidade e distribuições de probabilidade. Principais distribuições discretas. Principais distribuições contínuas. Noções Elementares de Amostragem. Estimativa de parâmetros. Testes de hipóteses: testes paramétricos e não paramétricos. Correlação e regressão linear. Princípios Básicos de Experimentação. Teste de comparação múltipla de médias. Análise de Variância.			
<b>OBJETIVO</b>			
Propiciar o conhecimento básico da estatística, da probabilidade e da inferência estatística, de modo que o licenciando desenvolva o raciocínio quantitativo para aplicação em situações práticas e perceba a importância desses conteúdos no contexto do curso, relacionando-os com as demais áreas do conhecimento e com a atuação do licenciando no letramento estatístico na educação básica.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
BARBETTA, P. A. <b>Estatística aplicada às Ciências Sociais</b> . 9. ed. Florianópolis: UFSC, 2014. BUSSAB, W. de O.; MORETTIN, P. A. <b>Estatística básica</b> . 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. <b>Curso de estatística</b> . 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996. HAIR JR., Joseph F. <b>Análise multivariada de dados</b> . 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. STEVENSON, W. <b>Estatística aplicada à administração</b> . São Paulo: Harpra, 2001. TRIOLA, M. F. <b>Introdução à Estatística</b> . 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
BORNIA, Antonio Cezar; REIS, Marcelo Menezes; BARBETTA, Pedro Alberto. <b>Estatística para cursos de engenharia e informática</b> . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010. BUSSAB, Bolfarine H.; BUSSAB, Wilton O. <b>Elementos de Amostragem</b> . São Paulo: Blucher, 2005. LARSON, Ron; FARBER, Elizabeth. <b>Estatística aplicada</b> . 4. ed. São Paulo: Pearson, 2010. MAGALHÃES, Marcos Nascimento; LIMA, Antônio Carlos Pedroso de. <b>Noções de Probabilidade e Estatística</b> . 7. ed. São Paulo: EDUSP, 2010. MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C.; HUBELE, Norma F. <b>Estatística aplicada à engenharia</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. PINHEIRO, João Ismael D. <b>Estatística básica: a arte de trabalhar com dados</b> . Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 288 p. SHARPE, Noreen R.; DE VEAUX, Richard D.; VELLEMAN, Paul F. <b>Estatística aplicada - Administração, Economia e Negócios</b> . Local. Porto Alegre: Bookman, 2011.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL – UFFS  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
DIRETORIA DE ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA



SPIEGEL, M. R. **Estatística**. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 2009.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX769	CÁLCULO III	4	60
<b>EMENTA</b>			
Funções vetoriais e aplicações. Campos vetoriais. Campos vetoriais conservativos. Integrais curvilíneas de campos escalares e vetoriais. Divergente e rotacional. Integrais de superfície de campos escalares e vetoriais. Teoremas de Green, Gauss e Stokes.			
<b>OBJETIVO</b>			
Introduzir as principais ferramentas do cálculo vetorial, abordando aplicações tanto de âmbito geral como relativas ao curso específico. Ademais, visa-se à estruturação e ao aprimoramento do raciocínio lógico-dedutivo e à aquisição de conhecimentos técnicos importantes para os referidos cursos.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. <b>Cálculo b.</b> 6. ed. São Paulo: Makron Books, 2007. GUIDORIZZI, H. L. <b>Um curso de cálculo.</b> 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. v. 3. LEITHOLD, L. <b>O cálculo com geometria analítica.</b> 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. v. 2. STEWART, J. <b>Cálculo.</b> 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. v. 2. THOMAS, George Brinton; WEIR, Maurice D.; HASS, Joel. <b>Cálculo.</b> 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2009. v. 2.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen Paul. <b>Cálculo.</b> 8. ed. São Paulo: Artmed, 2007. v. 2. APOSTOL, T. M. <b>Calculus.</b> 2. ed. New York: John Wiley & Sons, 1967. 2v. GUIDORIZZI, H. L. <b>Um curso de cálculo.</b> 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. v. 2. SALAS, Saturnino L.; HILLE, Einar; ETGEN, Garret J. <b>Cálculo.</b> 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. v. 2. SIMMONS, G. F. <b>Cálculo com geometria analítica.</b> São Paulo: McGraw-Hill, 2010. v. 2.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX209	COMPUTAÇÃO BÁSICA	4	60
<b>EMENTA</b>			
Fundamentos de informática. Noções de sistemas de computação. Formulação de algoritmos e sua representação. Noções sobre linguagem de programação e programas. Implementação prática, em laboratório, de algoritmos em uma linguagem de programação. Descrição de algumas aplicações típicas.			
<b>OBJETIVO</b>			
Prover ao aluno subsídios que o tornem apto a formular algoritmos computacionais e implementá-los em computador para resolver equações por métodos numéricos interativos.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
BORATTI, I. C.; OLIVEIRA, A. B. <b>Introdução a programação:</b> Algoritmos. Florianópolis: Visual Books, 1999. FARRER, H. et al. <b>Algoritmos estruturados.</b> Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1986. LOPES, Anita; GARCIA, Guto. <b>Introdução à Programação:</b> 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002. FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPÄCHER, H. F. <b>Lógica de programação.</b> Editora Makron Books, 1993. TREMBLAY, J. P.; BUNT, R. B. <b>Ciência dos computadores:</b> uma abordagem Algorítmica. São Paulo: McGraw-Hill, 1989.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
ARAÚJO, Everton C. <b>Algoritmos - Fundamento e Prática.</b> Visual Books, 2007. GILAT, Amos. <b>Matlab com aplicações em engenharia.</b> Artmed, 2006. HOLLOWAY, James P. <b>Introdução à programação para engenharia.</b> LTC, 2005. LEITE, Mário. <b>Scilab – Uma abordagem Prática e Didática.</b> Ciência Moderna, 2009. MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. <b>Estudo Dirigido de Algoritmos.</b> São Paulo: Editora Érica, 2004.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCH816	FUNDAMENTOS DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM	4	60
<b>EMENTA</b>			
Desenvolvimento humano em diferentes aspectos: cognitivo, afetivo, social e motor e as suas implicações no contexto escolar. Desenvolvimento humano e adolescência. Diferentes abordagens e perspectivas teóricas de aprendizagem: comparações, limites e possibilidades no ensino. Saberes e Conhecimentos docentes e as suas implicações para os processos de ensino e aprendizagem. Contribuições da psicologia histórico-cultural e da teoria da atividade para os modos de apropriação e significação do conhecimento. Aprendizagem e inclusão das pessoas com deficiências. Os sujeitos da educação: interações estabelecidas em sala de aula no processo do ensinar e aprender.			
<b>OBJETIVO</b>			
Oportunizar compreensões acerca do desenvolvimento humano e do processo de ensino e da aprendizagem escolar, com atenção para as interações estabelecidas em sala de aula e para os modos de apropriação e significação do conhecimento.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
MIZUKAMI, M. da G. N., et al. <b>Escola e aprendizagem da docência:</b> processos de investigação e formação. São Carlos: EDUFSCar, 2002. MOREIRA, M. A. <b>Teorias da Aprendizagem.</b> 2. Ed. ampl. – São Paulo: EPU, 2011. OLIVEIRA, M. B. de; OLIVEIRA, M. K. de. (Org.). <b>Investigações cognitivas:</b> conceitos, linguagem e cultura. Porto Alegre: Artmed, 1999. 146p. VIGOTSKI, L.S; LURIA, A. R; LEONTIEV, A. N. <b>Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.</b> 12. ed. São Paulo: Ícone, 2012. 228 p. VYGOTSKY, L. S. <b>Pensamento e linguagem.</b> São Paulo: Martin Fontes, 2008. _____. <b>A formação social da mente.</b> São Paulo: Martins Fontes, 2007.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
COLL, C. <b>Aprendizagem escolar e construção do conhecimento.</b> Porto Alegre: Artes Médicas, 2002. FACCI, M. G. D. <b>Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor?</b> Um estudo crítico comparativo da teoria do professor reflexivo, do construtivismo e da psicologia vigotskiana. Campinas: Autores Associados, 2004. LA TAILLE, Y. de; OLIVEIRA, M. K. de; DANTAS, H. de L. <b>Piaget, Vygotsky, Wallon:</b> teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo, SP: Summus, 1992. 117 p. OLIVEIRA, M. K. <b>Vygotsky:</b> desenvolvimento e aprendizado um processo sócio histórico. 5.ed. São Paulo: Scipione, 2010. PIAGET, J. <b>Abstração reflexionante:</b> relações lógico-aritméticas e ordem das relações espaciais. Porto Alegre: Artmed, 1995. POZO, J. I. <b>Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem.</b> Porto Alegre: Artmed, 2002. SALVADOR, C. C. <b>Psicologia do ensino.</b> Porto Alegre: Artmed, 2000. 408 p.			



TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 15. ed. Petrópolis-RJ: Editora Vozes, 2003.

VYGOTSKY, L. S. **A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal**. In: Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 861-870, dez. 2011.

WALLON, H. **Psicologia e Educação da Infância**. Lisboa: Estampa, 1986.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GLA104	PRODUÇÃO TEXTUAL ACADÊMICA	4	60
<b>EMENTA</b>			
Língua, linguagem e sociedade. Leitura e produção de textos. Mecanismos de textualização e de argumentação dos gêneros acadêmicos: resumo, resenha, handout, seminário. Estrutura geral e função sociodiscursiva do artigo científico. Tópicos de revisão textual.			
<b>OBJETIVO</b>			
Desenvolver a competência textual-discursiva de modo a fomentar a habilidade de leitura e produção de textos orais e escritos na esfera acadêmica.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
ANTUNES, I. <b>Análise de Textos: fundamentos e práticas.</b> São Paulo: Parábola, 2010. CITELLI, Adilson. O texto argumentativo. São Paulo: Scipione, 1994. MACHADO, Anna R.; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lilia S. <b>Resenha.</b> São Paulo: Parábola Editorial, 2004. MARCUSCHI, L. A. <b>Produção textual, análise de gêneros e compreensão.</b> São Paulo: Parábola Editorial, 2008. MEDEIROS, João B. <b>Redação científica.</b> São Paulo: Atlas, 2009. MOTTA-ROTH, D.; HENDGES, G. H. <b>Produção textual na universidade.</b> São Paulo: Parábola Editorial, 2010. SILVEIRA MARTINS, Dileta; ZILBERKNOP, Lúbia S. <b>Português Instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT.</b> 27. ed. São Paulo: Atlas, 2010.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <b>NRB 6028:</b> Informação e documentação - Resumos - Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003. _____. <b>NRB 6023:</b> Informação e documentação – Referências - Elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. _____. <b>NRB 10520:</b> Informação e documentação - Citações - Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. BLIKSTEIN, Izidoro. <b>Técnicas de comunicação escrita.</b> São Paulo: Ática, 2005. COSTA VAL, Maria da Graça. <b>Redação e textualidade.</b> São Paulo: Martins Fontes, 2006. COSTE, D. (Org.). <b>O texto: leitura e escrita.</b> Campinas: Pontes, 2002. FARACO, Carlos A.; TEZZA, Cristovão. <b>Oficina de texto.</b> Petrópolis: Vozes, 2003. GARCEZ, Lucília. <b>Técnica de redação: o que é preciso saber para bem escrever.</b> São Paulo: Martins Fontes, 2008. KOCH, Ingedore V. <b>O texto e a construção dos sentidos.</b> São Paulo: Contexto, 1997. _____. <b>Desvendando os segredos do texto.</b> São Paulo: Cortez, 2009. _____, I. V.; ELIAS, V. M. <b>Ler e escrever: estratégias de produção textual.</b> São Paulo: Contexto, 2009.			



MOYSÉS, Carlos A. **Língua Portuguesa:** atividades de leitura e produção de texto. São Paulo: Saraiva, 2009.

PLATÃO, Francisco; FIORIN, José L. **Lições de texto:** leitura e redação. São Paulo: Ática, 2006.

SOUZA, Luiz M.; CARVALHO, Sérgio. **Compreensão e produção de textos.** Petrópolis: Vozes, 2002.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX010	FÍSICA I	4	60
<b>EMENTA</b>			
Vetores. Leis de Newton. Movimento sob força nula. Movimento sob força constante. Outras aplicações das Leis de Newton. Trabalho e energia cinética. Leis de conservação de energia e momentum linear. Gravitação.			
<b>OBJETIVO</b>			
Fornecer aos acadêmicos conhecimentos básicos sobre as leis do movimento e suas aplicações na modelagem de sistemas físicos simples, bem como aplicar estes conhecimentos na análise e resolução de problemas simples e práticos..			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <b>Fundamentos de física.</b> 8. ed. LTC, 2009. v. 1. SEARS, F. W.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D. <b>Física.</b> 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008. v. 1. SERWAY, R. A.; JEWETT JR., J. W. <b>Princípios de física.</b> 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. v. 1.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
ALONSO, M.; FINN, E. <b>Física um curso universitário.</b> São Paulo: Edgard Blücher, 1972. 1. v. NUSSENZVEIG, H. Moysés. <b>Curso de física básica: 1 - Mecânica.</b> São Paulo: Edgard Blücher, 1997. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. <b>Física para cientistas e engenheiros.</b> 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 1. v.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX771	CÁLCULO IV	4	60
<b>EMENTA</b>			
Sequências e séries numéricas. Equações diferenciais ordinárias. Sistemas de equações diferenciais.			
<b>OBJETIVO</b>			
Compreender soma infinita como extensão de soma finita e as noções de convergência e divergência. Entender e aplicar as técnicas de equações diferenciais ordinárias na procura de soluções de alguns modelos matemáticos.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
BOYCE, W.; DIPRIMA, R. C. <b>Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno</b> . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. BRONSON, R. <b>Equações diferenciais</b> . 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. LEITHOLD, L. <b>O cálculo com geometria analítica</b> . 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. v. 2. STEWART, J. <b>Cálculo</b> . 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. v. 2. ZILL, D. G. <b>Equações diferenciais: com aplicações em modelagem</b> . São Paulo: Cengage Learning, 2011.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen Paul. <b>Cálculo</b> . 8. ed. São Paulo: Artmed, 2007. v. 2. BASSANEZI, R.; FERREIRA JUNIOR, W. C. <b>Equações diferenciais com aplicações</b> . Rio de Janeiro: Harbra, 1988. KREYSZIG, E. <b>Matemática Superior para Engenharia</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 1. THOMAS, George Brinton; WEIR, Maurice D.; HASS, Joel. <b>Cálculo</b> . 12. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2013. v. 2. ZILL, D. G.; CULLEN, M. R. <b>Equações diferenciais</b> . São Paulo: Pearson Education, 2001. v. 1.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCH812	POLÍTICAS EDUCACIONAIS	2	30
<b>EMENTA</b>			
Estado e políticas educacionais no Brasil. O direito à educação na Constituição Federal. Organização do sistema de ensino brasileiro, em específico da educação básica. Políticas nacionais no campo da gestão, da formação de professores, do currículo, do financiamento e de avaliação. Bases político-legais que orientam a organização curricular da escola de educação básica: LDB, PNE, DCN e BNCC da Educação Básica.			
<b>OBJETIVO</b>			
Reconhecer as políticas educacionais como pressupostos que garantem constitucionalmente o direito à educação, discutindo-as a partir do contexto político, econômico e social brasileiro como propulsoras da organização do sistema educacional brasileiro quanto aos aspectos curriculares, de gestão, de formação de professores, de avaliação e de financiamento da educação.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
AZEVEDO, J. M. L. de. <b>A educação como política pública</b> . 3. ed. São Paulo: Autores Associados, 2008. FÁVERO, O. (Org.). <b>A educação nas constituintes brasileiras 1823-1988</b> . Campinas: Autores Associados, 2005. LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F. de; TOSCHI, M. S. <b>Educação Escolar: políticas, estrutura e organização</b> . 10 ed. São Paulo: Cortez, 2011. SANDER, B. <b>Políticas públicas e gestão democrática da educação</b> . Brasília: Líber Livro, 2005. SAVIANI, D. <b>Da Nova LDB ao FUNDEB: por uma outra política educacional</b> . 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2008. SHIROMA, E. O.; MORAES, M. C. M.; EVANGELISTA, O. <b>Política educacional</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
DOURADO, L. F. (org.). <b>Plano Nacional de Educação (2011-2020): avaliação e perspectivas</b> . 2.ed. Goiânia: Editora UFG; Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011. _____. (org.). <b>Políticas e Gestão da Educação no Brasil: novos marcos regulatórios</b> . São Paulo: Xamã, 2009. FERREIRA, E. B. e OLIVEIRA, D. A. (orgs). <b>Crise da Escola e Políticas Educativas</b> . Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009. GENTILI, P. <b>Adeus a Escola Pública, a desordem Neoliberal, a Violência do Mercado e o Destino da Educação das Maiorias</b> . In: GENTILI, Pablo. (org) <b>Pedagogia da Exclusão: Crítica ao Neoliberalismo em Educação</b> . Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2002. LINHARES, C.; SILVA, W. C. da. <b>Políticas de formação de professores: limites e possibilidades colocados pela LDB para as séries iniciais do Ensino Fundamental</b> . In:			



MARTINS, P. de S. **O Financiamento da Educação Básica como Política Pública.** Revista Brasileira de política e Administração da Educação. Porto Alegre, V. 26, 2010.  
VIEIRA, S. L.; FARIAS. I. M. S. **Política educacional no Brasil: introdução histórica.** Brasília: Liber Livro, 2011.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	TEORIA DOS NÚMEROS	4	60
<b>EMENTA</b>			
Introdução à lógica matemática: lógica proposicional, tautologias, contradições e contingências, implicação e equivalência lógica, argumentação e técnicas de demonstração. Teoria dos números: números inteiros, números primos, divisibilidade, algoritmo da divisão, máximo divisor comum, mínimo múltiplo comum, teorema fundamental da aritmética, congruência, equações diofantinas, aritmética módulo M.			
<b>OBJETIVO</b>			
Compreender a lógica matemática como ciência da argumentação, desenvolvendo as capacidades de conjecturar, generalizar, testar e validar. Ampliar os conhecimentos sobre os conjuntos dos números naturais e inteiros, relacionando-os entre si e com o ensino destes conceitos na educação básica.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
ABELARDO, P. <b>Lógica para principiantes</b> . São Paulo: Unesp, 2005. BISPO, C. A. F.; CASTANHEIRA, L. B.; FILHO, O. M. S. <b>Introdução à Lógica Matemática</b> . São Paulo: Editora Cengage Learning, 2011. DOMINGUES, H. <b>Fundamentos de Aritmética</b> . Florianópolis: Ed. da UFSC, 2009. HEFEZ, A. <b>Aritmética</b> . Rio de Janeiro: SBM, 2016. (Coleção PROFMAT). MILIES, C. P.; COELHO, S. P. <b>Números: uma introdução à matemática</b> . 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2001. SANTOS, J. P. <b>Introdução à teoria dos números</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2015. (Coleção Matemática Universitária).			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
HEFEZ, A. <b>Elementos de Aritmética</b> . Rio de Janeiro: SBM, 2005. (Coleção Textos Universitários). LIMA, E. L. et al. <b>A matemática do ensino médio</b> . 9 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 1 v. (Coleção do Professor de Matemática). MUNIZ NETO, A. C. <b>Tópicos de matemática elementar: números reais</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013. 1 v. (Coleção do Professor de Matemática). RIBENBOIM, P. <b>Números primos: mistérios e recordes</b> . Rio de Janeiro: IMPA, 2014. (Coleção Matemática Universitária). SANTOS, J. P. <b>Introdução à teoria dos números</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2015. (Coleção Matemática Universitária).			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E DOCÊNCIA III	5	75

#### EMENTA

Matemática do Ensino Médio: Estudo e Conceitos da Matemática específicos dos Ensino Médio: Funções do 1º e 2º Grau, Modular, Exponencial, Logarítmica e Trigonométricas. Utilização de tecnologias aplicadas ao ensino e aprendizagem de funções. Leitura e discussão de textos teóricos, capítulos de livros e/ou artigos que se referem às tendências atuais em relação ao currículo de matemática no Ensino Médio e aos processos de ensino e de aprendizagem desses conteúdos específicos. Planejamento, execução, observação, avaliação e reflexão de práticas pedagógicas envolvendo a utilização de recursos tecnológicos, a criação e a análise de materiais didáticos para esses conteúdos especificados.

#### OBJETIVO

Proporcionar a (re)construção de conceitos de Matemática do Ensino, bem como vivências de práticas pedagógicas, contemplando abordagens diferenciadas e recursos diversificados tanto de utilização ou produção de novos materiais didáticos, evidenciando a educação ambiental e a relação da matemática com as questões ambientais, a partir da resolução e elaboração de problemas.

#### REFERÊNCIAS BÁSICAS

- IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos, funções**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2009. 1 v.
- IEZZI, G.; MURAKAMI, C.; DOLCE, O. **Fundamentos de matemática elementar 2: logaritmos**. 10. ed. São Paulo: Atual, 2013.
- LIMA, E. L. et al. **A matemática do Ensino Médio**. 11. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. 1. v. (Coleção do Professor de Matemática).
- LORENZATO, S. **Para aprender matemática**. 3. ed. rev. São Paulo: Autores Associados, 2010.
- RODRIGUES, F. C.; GAZIRE, E. S. **Laboratório de educação matemática na formação de professores**. Curitiba: Appris, 2015.
- SILVA, B. A. et al. **Atividades para o estudo de funções em ambiente computacional**. São Paulo: Iglu Editora, 2002.

#### REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

- BACICH, L.; MORAN, J. (Org.). **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: uma abordagem teórico prática**. Porto Alegre: Penso: 2018. (Desafios da Educação).
- BALDIN, Y. Y.; VILLAGRA, G. A. L. **Atividades com Cabri-Géomètre II**. 1. ed. São Carlos: UFSC, 2002.
- BARRETO, Márcio. **Trama matemática: princípios e novas práticas no ensino médio**. Campinas: Papirus, 2012.
- BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e educação matemática**. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.



CAMARGO, F.; DAROS, T. **A Sala de Aula Inovadora:** estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Porto Alegre: Penso: 2018. (Desafios da Educação).

CHAMBERS, P.; TIMLIN, R. **Ensinando matemática para adolescentes.** 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2015.

FAINGUELERNT, E. K.; NUNES, K. R. A. **Matemática:** práticas pedagógicas para o ensino médio. Porto Alegre: Penso, 2012.

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. S. V.; PESSOA, N.; ISHIHARA, C. **Ensino Médio - Cadernos do Mathema:** jogos de matemática de 1º a 3º ano. Porto Alegre: Artmed, 2008.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	4	60
<b>EMENTA</b>			
<p>Tecnologias na Formação do professor de Matemática. Potencialidades e desafios educacionais proporcionados pela introdução de Tecnologias Educacionais nos processos de ensino e de aprendizagem de Matemática na Educação Básica. Leitura, discussão e reflexão de textos teóricos, capítulos de livros e/ou artigos que se referem a utilização de diferentes recursos tecnológicos (softwares, calculadoras, planilhas de cálculo, dentre outros). Planejamento, execução, observação, avaliação e reflexão de práticas pedagógicas envolvendo a utilização de recursos tecnológicos. Produzir relatos de experiências e/ou artigos referentes às práticas desenvolvidas, de modo a integrar o ensino, a pesquisa e a extensão.</p>			
<b>OBJETIVO</b>			
<p>Proporcionar fundamentação teórica e vivências formativas acerca da inserção de tecnologias nos processos de ensino e de aprendizagem de Matemática, bem como, reflexões quanto às potencialidades e desafios da inserção da tecnologia na formação de professores, na prática pedagógica e na pesquisa em Educação Matemática.</p>			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
<p>BICUDO, M. A. V.; ROSA, M. <b>Realidade e cibernundo:</b> horizontes filosóficos e educacionais antevistos. Canoas: Ulbra, 2010.</p> <p>BORBA, M. de C.; PENTEADO, M. G. <b>Informática e educação matemática.</b> 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. (Coleção Tendências em Educação Matemática; 2).</p> <p>BORBA, M. C.; SILVA, R. S. R.; GADANIDIS, G. <b>Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática.</b> Belo Horizonte: Autentica, 2014.</p> <p>GIRALDO, V.; CAETANO P. A. S.; MATTOS, F. R. P. <b>Recursos Computacionais no Ensino de Matemática.</b> Rio de Janeiro: SBM, 2013. (Coleção PROFMAT).</p> <p>SCHEFFER, N. F.; COMACHIO, E.; CENCI, D. <b>Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Matemática:</b> articulação entre pesquisas, objetos de aprendizagem e representações. Curitiba: CRV, 2018.</p> <p>PAIS, L. C. <b>Educação Escolar e as tecnologias da Informática.</b> Belo Horizonte: Autêntica, 2002.</p>			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
<p>BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. <b>Ensino híbrido:</b> personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.</p> <p>BORBA, M. C. (Org.). <b>Tendências internacionais em formação de professores de matemática.</b> 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.</p> <p>BORBA, M. C.; MALHEIRO, A. P. S.; ZULATTO, R. B. A. <b>Educação a distância online.</b> 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.</p> <p>JAHN A. P.; ALLEVATO, N. S. G. <b>Tecnologias e educação Matemática:</b> ensino, aprendizagem e formação de professores. Recife: SBEM, 2010. 7 v.</p>			



KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias:** O novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas: Papirus, 2014.

MORAN, J. M. *et al.* **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 6. ed. Campinas: Papirus, 2000.

MOURA, C. A.; CARVALHO, L. M.; CURY, H. N. **História e tecnologia no ensino da matemática.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 2 v.

SCHEFFER, N. F. **Tecnologias digitais e representação matemática de movimentos corporais.** Curitiba: Appris, 2017.

VASCONCELOS, M. L. **Educação Básica:** A formação do professor, relação professor-aluno, planejamento, mídia e educação. São Paulo: Contexto, 2011.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	ÁLGEBRA MODERNA	4	60
<b>EMENTA</b>			
Estruturas algébricas: Grupos; Anéis; Ideais; Corpos.			
<b>OBJETIVO</b>			
Entender a construção de estruturas algébricas e suas propriedades. Aprofundar conceitos e trabalhar com formalismos matemáticos, familiarizando-se com os métodos de demonstração.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
DOMINGUES, H. H.; IEZZI, G. <b>Álgebra moderna</b> . 5. ed. São Paulo: Atual, 2003. GONÇALVES, A. <b>Introdução à álgebra</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2015. (Coleção Projeto Euclides). HEFEZ, A. <b>Curso de álgebra</b> . 5 ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2016. (Coleção Matemática Universitária).			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
ARTIN, M. <b>Algebra</b> . New Jersey: Prentice-Hall, 1991. BOYER, C. B. <b>História da matemática</b> . São Paulo: Edgard Blucher, 2012. GARCIA, A.; LEQUAIN, Y. <b>Álgebra</b> : um curso de introdução. Rio de Janeiro: IMPA, 1988. (Coleção Projeto Euclides). GARCIA, A. LEQUAIN, Y. <b>Elementos de álgebra</b> . Rio de Janeiro: IMPA, 2018. (Coleção projeto Euclides).			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	4	60
<b>EMENTA</b>			
Estudo e análise crítica das tendências da Educação Matemática. Leitura e discussão de textos teóricos, capítulos de livros e/ou artigos referentes às tendências da Educação Matemática: Resolução de Problemas; Investigações Matemáticas; Tecnologias no ensino; Modelagem Matemática na perspectiva da Educação Matemática; Etnomatemática. Planejamento, execução, observação, avaliação e reflexão de práticas pedagógicas envolvendo os pressupostos das diferentes tendências da Educação Matemática. Produzir relatos de experiências e/ou artigos referentes às práticas desenvolvidas, de modo a integrar o ensino, a pesquisa e a extensão.			
<b>OBJETIVO</b>			
Estudar, discutir e refletir sobre as principais tendências teórico-metodológicas em Educação Matemática e suas contribuições para ensino e a aprendizagem de Matemática e para a formação de professores.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
BASSANEZI, R. C. <b>Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia</b> . 3. ed. São Paulo: Contexto, 2004. BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. de C. <b>Educação matemática: pesquisa em movimento</b> . 4 ed. São Paulo: Cortez, 2012. BIEMBENGUT, M. S. <b>Modelagem na Educação Matemática e na Ciência</b> . São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016. D'AMBROSIO, U. <b>Etnomatemática</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2006. ONUCHIC, L. DE LA R.; JUNIOR, L.C.L.; PIRONEL, M. <b>Perspectivas para Resolução de Problemas</b> . São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017. PONTE, J. P. da, BROCARD, J. & OLIVEIRA, H. <b>Investigações matemáticas na sala de aula</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2005.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
BIEMBENGUT, M. S. <b>Modelagem na Educação Matemática e na Ciência</b> . Editora Livraria da Física, 2016. GONÇALVES, F. A. M. F. (Org.). <b>Educação matemática e suas tecnologias 4</b> [recurso eletrônico]. Ponta Grossa: Atena, 2019. MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. A. <b>Formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2005. (Tendências em educação matemática). MÜLLER, I. <b>Tendências atuais de Educação Matemática</b> . UNOPAR Cient., Ciênc. Hum. Educ., v. 1, n. 1, p. 133-144, 2000. OLIVEIRA, C. C.; MARIM, V. (Org.). <b>Educação matemática: contextos e práticas docentes</b> . Campinas: Alínea, 2010. PAIS, L. C. <b>Didática da matemática: Uma análise da influência francesa</b> . 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.			



POLYA, G. A. **Arte de resolver problemas:** um novo aspecto do método matemático. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

SCHIMITT, M. A. B. **A construção do conceito de número na alfabetização matemática.** 1. ed. Blumenau: EDIFURB, 2017.

VILA, A.; CALLEJO, M. L. **Matemática para aprender a pensar:** o papel das crenças na resolução de problemas. Porto Alegre: Artmed, 2006.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
	OPTATIVA I	4	60
<b>EMENTA</b>			
Definida conforme CCR ofertado no semestre.			
<b>OBJETIVO</b>			
Definido conforme CCR ofertado no semestre.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
Definidas conforme CCR ofertado no semestre.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
Definidas conforme CCR ofertado no semestre.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCH817	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO: GESTÃO ESCOLAR	6	90

#### EMENTA

Acompanhamento e reconhecimento do contexto escolar. Vivência de situações e práticas de gestão das(nas) unidades escolares: no planejamento escolar anual; na gestão pedagógica; na gestão dos processos administrativos; na gestão econômico-financeira; na gestão dos mecanismos instituintes da gestão democrática; nas relações com a legislação educacional e normas vigentes nas redes de ensino. Realização das atividades de estágio, reflexão e análise das situações vivenciadas durante o estágio, fundamentadas teoricamente. Apresentar uma proposição para a gestão da escola com a perspectiva de fortalecer as relações democráticas e a qualidade da educação.

#### OBJETIVO

Vivenciar, problematizar e reconhecer o contexto escolar como possibilidade de iniciação à docência compreendendo a complexidade da gestão escolar como processo democrático, necessário para fortalecer a qualidade da educação.

#### REFERÊNCIAS BÁSICAS

- ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- CURY, C. R. J. **Legislação educacional brasileira**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
- FERREIRA, N. S. C. **Gestão democrática da educação: atuais tendências, novos desafios**. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2009.
- LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 5 ed. Goiânia: Alternativa, 2008.
- LÜCK, H. **Gestão educacional: uma questão paradigmática**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.
- VEIGA, I. P. A. (Org.) **Projeto Político-Pedagógico da Escola: uma construção possível** 11. ed. Campinas, SP: Papirus, 2000.

#### REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

- DOURADO, L. F.; PARO, Vitor H. (Orgs.). **Políticas públicas e educação básica**. São Paulo: Ed. Xamã, 2001.
- FERREIRA, N. S. C. (org.). **Gestão democrática da educação: atuais tendências, novos desafios**, São Paulo: Ed. Cortez, 2009.
- LÜCK, Heloísa. **Gestão participativa na escola**. 11 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
- PARO, V. Por dentro da escola pública. São Paulo: Cortez, 2016
- \_\_\_\_\_. **Gestão escolar, democracia e qualidade de ensino**. São Paulo: Ática, 2007.
- \_\_\_\_\_. **Diretor escolar: educador ou gerente**. Cortez, 2016.
- PLACCO, V. M. N. de S.; ALMEIDA, Laurinda R. de (orgs). **O coordenador pedagógico e o cotidiano da escola**. 4 ed. São Paulo: Loyola, 2006.



VASCONCELLOS, C. dos S. **Coordenação do Trabalho Pedagógico:** do projeto político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula. 4. ed. São Paulo: Libertad, 2009.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO FINANCEIRA	4	60
<b>EMENTA</b>			
<p>Noções básicas sobre finanças e economia: a origem e as funções da moeda; conceitos básicos: capital, juros simples e compostos; taxas proporcionais e equivalentes; descontos simples e composto. Finança pessoal e familiar: organização e planejamento financeiro; administração de finanças pessoais; orçamento doméstico; poupança e investimentos das finanças; sistemas de amortização de empréstimos e financiamentos; correção monetária; impostos. Noções de análise de investimento. Tomada de decisões financeiras. As armadilhas numa sociedade de consumo: consumo e consumismo; consumo e produção de lixo.</p>			
<b>OBJETIVO</b>			
<p>Promover e direcionar reflexões críticas sobre a tomada de decisões cotidianas de consumo, a partir da descrição em linguagem matemática de situações reais utilizando os conceitos de matemática financeira e o domínio dos recursos computacionais disponíveis, de maneira consciente, crítica e reflexiva, articulando-os com o ensino e a elaboração de tarefas para a utilização em sala de aula da educação financeira. Proporcionar a elaboração e análise de situações-problema financeiras e cotidianas que envolvem o uso da matemática financeira de maneira consciente, criativa e estimulam a tomada de decisões financeiras para fundamentar sobre suas escolhas, contribuindo para o desenvolvimento de um modo de pensar financeiramente mais crítico e reflexivo.</p>			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
<p>ASSAF NETO, A. <b>Matemática Financeira e suas Aplicações</b>. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>CRESPO, A. A. <b>Matemática financeira fácil</b>. 14. ed. São Paulo: Saraiva. 2009.</p> <p>HAZZAN, S.; POMPEO, J. N. <b>Matemática financeira</b>. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.</p> <p>MARTINS, J. P. <b>Educação financeira ao alcance de todos: adquirindo conhecimentos financeiros em linguagem simples</b>. São Paulo: Fundamento Educacional, 2004.</p> <p>MORGADO, A. C.; CARVALHO P. C. P. <b>Matemática Discreta</b>. Rio de Janeiro: SBM, 2015. (Coleção PROFMAT).</p>			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
<p>AIDAR, F. <b>Educação Financeira - um guia de valor</b>. 1.ed. São Paulo: Moderna, 2016.</p> <p>BRASIL. <b>Educação financeira nas escolas: ensino médio. Bloco 1</b>. 1.ed.rev. Livro do professor / [elaborado pelo Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF) – Brasília: CONEF, 2013a.</p> <p>BRASIL. <b>Educação financeira nas escolas: ensino médio. Bloco 2</b>. 1.ed.rev. Livro do professor / [elaborado pelo Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF) – Brasília: CONEF, 2013b.</p>			



BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. **Matemática financeira:** com HP 12C e Excel. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

KMETEUK FILHO, O. **Fundamentos da matemática financeira.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

MATHIAS, W. F.; GOMES, J. M. **Matemática Financeira:** com mais de 600 exercícios resolvidos e propostos. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MIRANDA, S. de. **Atividades lúdicas para o Educação Financeira.** São Paulo: Mais Ativos, 2014.

MORGADO, A. C.; WAGNER, E.; ZANI, S. C. **Progressões e Matemática Financeira.** 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2015.

SAMANEZ, C. P. **Matemática financeira.** 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2006.

SILVA, A. M.; POWELL, A. B. **Um programa de Educação Financeira para a matemática escolar da Educação Básica.** Anais do XI ENEM – XI Encontro Nacional de Educação Matemática, Curitiba, 2013.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	INTRODUÇÃO AO PENSAMENTO COMPUTACIONAL	4	60
<b>EMENTA</b>			
<p>Estudo sobre o conceito de pensamento computacional, suas definições, habilidades, competências e as principais metodologias para sua promoção e desenvolvimento. Exploração dos quatro principais conceitos do pensamento computacional: abstração, algoritmos, decomposição e reconhecimento de padrões. Competências e habilidades do ensino de computação na Educação Básica. Desenvolvimento de atividades “desplugadas” e utilização de aplicativos para exploração de uma linguagem de programação visual baseada em blocos para introdução das principais estruturas de programação.</p>			
<b>OBJETIVO</b>			
<p>Discutir conceitos relacionados ao pensamento computacional visando desenvolver as competências e habilidades do ensino de computação na Educação Básica. Promover a abordagem de metodologias ativas para o desenvolvimento do pensamento computacional: aprendizagem baseada em problemas e aprendizagem baseada em projetos.</p>			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
<p>BELL, TIM; WITTEN, IAN H. &amp; FELLOWS, MIKE. <b>Computer Science unplugged: Ensinando Ciência da Computação sem o uso do computador.</b> Adaptado para uso em sala de aula por Robyn Adams e Jane McKenzie, 2011. Disponível em: Computer Science Unplugged (csunplugged.org). Livro disponível para download gratuito para uso pessoal e educativo.</p> <p>BIRD, J.; CALDWELL, H.; MAYNE, P. <b>Lessons in teaching computing in primary schools.</b> 2nd edition, revised and updated edition ed. London: Learning Matters, 2017.</p> <p>PALANGANA, I. C. <b>Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vygotsky: a relevância do social.</b> 3 ed. Summus: São Paulo, 2001.</p> <p>PAPERT, S. <b>Mindstorms: children, computers, and powerful ideas.</b> New York: Basic Books, 1980. No Brasil: Logo: computadores e educação. São Paulo: Brasiliense, 1985.</p> <p>PAPERT, S. <b>A máquina das Crianças: repensando a escola na era da informática.</b> Tradução Sandra Costa. Ed. Rev. Porto Alegre: Artmed Editora, 2008.</p> <p>VARELA, H. <b>Scratch: um jeito divertido de aprender programação.</b> Casa do Código, 2017.</p>			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
<p>COOL, C. et al. <b>O construtivismo na sala de aula.</b> São Paulo: Ática, 2009.</p> <p>LÉVY, P. <b>As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.</b> Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.</p> <p>LIUKAS, L. <b>Hello Ruby: adventures in coding.</b> Feiwell &amp; Friends, 2015.</p> <p>MARJI, M. <b>Aprenda a programar com Scratch: uma introdução visual à programação com jogos, arte, ciência e matemática.</b> Novatec Editora, 2014.</p> <p>PIAGET, J. <b>The child's conception of number.</b> New York: Norton, 1965.</p>			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCH810	EDUCAÇÃO INCLUSIVA	2	30
<b>EMENTA</b>			
Educação Especial e Educação Inclusiva. A construção da normalidade e da anormalidade. Estudos acerca das condições e possibilidades para a educação do público da educação especial (pessoas com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e superdotação/ altas habilidades). Análises a partir de pesquisas em educação sobre a questão da inclusão escolar.			
<b>OBJETIVO</b>			
Reconhecer os processos de construção da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva em seus aspectos históricos, culturais, filosóficos, políticos e pedagógicos, para promover a construção da inclusão nas práticas escolares em geral e nas práticas didático-pedagógicas.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
AQUINO, J. G. <b>Diferenças e preconceito na escola: alternativas teóricas e práticas.</b> 9 ed. São Paulo: Summus, 1998. GÓES, M. C. R. de; LAPLANE, Adriana Lia F. de (orgs). <b>Políticas e práticas de educação inclusiva.</b> 4 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2013. MANTOAN, M. T. E. (org). <b>O desafio das diferenças nas escolas.</b> 2 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. MAZZOTA, M. J. S. <b>Educação especial no Brasil: história e políticas públicas.</b> 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012. RIBEIRO, M. L. S.; BAUMEL, R. C. R. C. <b>Educação especial: do querer ao fazer.</b> São Paulo: Avercamp, 2003.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
BAPTISTA, C. R.; CAIADO, Katia R. M.; JESUS, Denise M. <b>Educação Especial: diálogo e pluralidade.</b> 2 ed. Porto Alegre: Mediação, 2010. BEYER, H. O. <b>Inclusão e avaliação na escola de alunos com necessidades educacionais especiais.</b> 3 ed. Porto Alegre: Mediação, 2010. CARVALHO, R. <b>Escola Inclusiva: a reorganização do trabalho pedagógico.</b> 2 ed. Porto Alegre: Mediação, 2008. JESUS, D. M.; BAPTISTA, C. R.; BARRETO, M. A. S. C. <b>Inclusão, práticas pedagógicas e trajetórias de pesquisa.</b> 2 ed. Porto Alegre: Mediação, 2009. RAMOS, R. <b>Passos para a inclusão: algumas orientações em classe regulares com crianças com necessidades especiais.</b> São Paulo: Cortez, 2010. ROZEK, M.; VIEGAS, L. T. (orgs). <b>Educação Inclusiva: políticas, pesquisa e formação.</b> Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012. SCHMIDT, C. <b>Autismo, Educação e Transdisciplinaridade.</b> SP: Campinas. Papyrus, 2013.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E DOCÊNCIA IV	4	60
<b>EMENTA</b>			
<p>Educação matemática em diferentes contextos: Educação de Jovens e Adultos; Educação no Campo e nas comunidades indígenas; Educação Especial na perspectiva da inclusão escolar. Leitura e discussão de textos teóricos, capítulos de livros e/ou artigos que se referem aos processos de ensino e de aprendizagem de matemática nestes diferentes contextos. Discussão sobre a inclusão de alunos com dificuldades de aprendizagem e especiais, e adequação de metodologias e recursos para os processos de ensino e de aprendizagem de Matemática, conforme legislação vigente referente aos Direitos Humanos que asseguram a todo e qualquer ser humano o direito à educação. Planejamento, execução, observação, avaliação e reflexão de práticas pedagógicas envolvendo a utilização de recursos tecnológicos, a criação e a análise de materiais didáticos.</p>			
<b>OBJETIVO</b>			
<p>Proporcionar a discussão dos processos de ensino e de aprendizagem em diferentes contextos, bem como das vivências relativas ao planejamento, desenvolvimento e avaliação de práticas pedagógicas em contextos de inclusão de alunos com dificuldades especiais e deficiências na sala de aula.</p>			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
<p>CAÚLA, B. Q. et al. (orgs.). <b>Direitos humanos: histórico e contemporaneidade</b>, vol. 2. Ed. especial. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2015.</p> <p>FREITAS, A. V. de. <b>Questões curriculares e educação matemática na EJA: desafios e propostas</b>. Jundiáí: Paco Editorial, 2018.</p> <p>FONSECA, M. C. F. R. <b>Educação matemática de jovens e adultos: especificidades, desafios e contribuições</b>. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002. (Tendências em educação matemática).</p> <p>MANRIQUE, A. L.; MARANHÃO, M. C. S. A.; MOREIRA, G. E. (Org.). <b>Desafios da educação matemática inclusiva: práticas</b>. São Paulo: Livraria da Física, 2016. v. 2.</p> <p>RODRIGUES, D. (Org.). <b>Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva</b>. São Paulo, SP: Summus, 2006.</p>			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
<p>BOMFIM, A. B.; COSTA, F. V. F. (Org.). <b>Revitalização da língua indígena e educação escolar indígena inclusiva</b>. Salvador: EGBA, 2014.</p> <p>KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; OLIVEIRA, C. J. <b>Etnomatemática, currículo e formação de professores</b>. Santa Cruz do Sul: EdUNISC, 2004.</p> <p>KNIJNIK, G. <b>Exclusão e resistência: educação matemática e legitimidade cultural</b>. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.</p> <p>LAFFIN, M. H. L. F. <b>A constituição da docência entre professores de escolarização inicial de jovens e adultos</b>. Ijuí: UNIJUÍ, 2013.</p>			



MANRIQUE, A. L.; MARANHÃO, M. C. S. A.; MOREIRA, G. E. (Org.). **Desafios da educação matemática inclusiva:** formação de professores. São Paulo: Livraria da Física, 2016. 1 v.

NASCIMENTO, C. T. B. **Jovens cada vez mais jovens na educação de jovens e adultos.** 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014.

SILVA, A M M (org.). **Educação superior:** Espaço de formação em Direitos Humanos (Coleção educação em direitos humanos). São Paulo: Cortez, 2016

RODRIGUES, T. D. **A etnomatemática no contexto do ensino inclusivo.** Curitiba: CRV, 2010.

ROSA, M.; OREY, D. K. **Influências etnomatemáticas em sala de aula:** caminhando para a ação pedagógica. Curitiba: Appris, 2017.

SANTOS, A. R.; NASCIMENTO, L. M. J. **Educação de adultos:** cadernos de formação. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2011. (Projeto MOVA Instituto Paulo Freire).

SCANDIUZZI, P. P. **Educação indígena x educação escolar indígena:** uma relação etnocida em uma pesquisa etnomatemática. São Paulo: Unesp, 2009.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	4	60
<b>EMENTA</b>			
Educação Matemática enquanto área de atuação e de pesquisa, em diferentes épocas. Pesquisa em Educação Matemática – organização de uma pesquisa. Análise e discussão das diferentes tendências de pesquisa em Educação Matemática e suas interfaces com outras áreas do conhecimento com foco na sala de aula e na prática docente. Relações entre prática de pesquisa e docência.			
<b>OBJETIVO</b>			
Proporcionar a compreensão sobre a Educação Matemática enquanto área de pesquisa e atuação. Compreender a organização de uma pesquisa. Reconhecer as diferentes tendências de pesquisa em Educação Matemática como fundamento teórico e/ou metodológico para análise de dados qualitativos.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. C. <b>Educação matemática: pesquisa em movimento</b> . 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012. BICUDO, M. A. V. (Org.). <b>Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas</b> . São Paulo: Editora UNESP, 1999. BORBA, M. C.; ALMEIDA, H. R. F. L.; GRACIAS, T. A. S. <b>Pesquisa em ensino e sala de aula: diferentes vozes em uma investigação</b> . 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. (Coleção Tendências em Educação Matemática) CARVALHO, J. B. P. de. <b>O que é educação matemática?</b> Revista Temas e Debates, Rio Claro, ano IV, n. 3, p. 17-26, 1991. FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. <b>Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos</b> . 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2007.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
BALDINO, R. R. <b>Ensino de matemática ou educação matemática</b> . Revista Temas e Debates, Rio Claro, ano IV, n. 3, p. 51-60, 1991. BICUDO, I. <b>Educação matemática e ensino de matemática</b> . Revista Temas e Debates, Rio Claro, ano IV, n. 3, p. 31-42, 1991. CURY, H. N. <b>Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2007. (Coleção tendências em educação matemática). DUVAL, R. <b>Semiósis e pensamento humano: registros semióticos e aprendizagens intelectuais</b> . Tradução Lênio Levy; Marisa Silveira. São Paulo: Livraria da Física, 2009. FERREIRA, P. E. A. <b>Enunciados de tarefas de matemática: um estudo sob a perspectiva da educação matemática realística</b> . 2013. 121f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática). UEL-Universidade Estadual de Londrina, Paraná, 2013.			



FIorentini, Dario; GARNICA, Antonio Vicente Marafioti; BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. **Pesquisa qualitativa em educação matemática**. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. 140 p. (Tendências em educação matemática)

FRANCHI, A. et al. **Educação Matemática: Uma (nova) introdução**. Org. Silvia Dias Alcântara Machado – 3 ed. Revisada, 2 reimpr. – São Paulo: EDUC, 2012, 254 p.- (Série Trilhas)

FREUDENTHAL, H. **Why to teach mathematics so as to be useful?** Educational Studies of Mathematics, v.1, n.1-2, p. 3–8, 1968.

PONTE, J. P.; QUARESMA, M., MATA-PEREIRA, J.; BAPTISTA, M. **O Estudo de Aula como Processo de Desenvolvimento Profissional de Professores de Matemática**. Bolema, Rio Claro, v. 30, n. 56, p. 868-891, dez. 2016.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GLA212	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS)	4	60
<b>EMENTA</b>			
Visão contemporânea da inclusão na área da surdez e legislação brasileira. Cultura e identidade da pessoa surda. Tecnologias voltadas para a surdez. História da Língua Brasileira de Sinais. Breve introdução aos aspectos clínicos e socioantropológicos da surdez. Aspectos linguísticos da Língua Brasileira de Sinais. Diálogo e conversação.			
<b>OBJETIVO</b>			
Conhecer a língua brasileira de sinais, a fim de instrumentalizar para atuação profissional inclusiva.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
BRASIL. <b>Decreto 5.626/05</b> . Regulamenta a Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei n. 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília, 2005. QUADROS, R. M. de. <b>Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos</b> . Porto Alegre: Artmed, 2004. _____. <b>Educação de surdos</b> . A Aquisição da Linguagem. Porto Alegre: Editora Artmed, 1997. FERREIRA, L. <b>Por uma gramática de língua de sinais</b> . Rio de Janeiro, RJ: Edições Tempo Brasileiro, 2010. 273 p.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURICIO, A. C. (Ed). <b>Novo Deit-Libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue da língua de sinais brasileira baseado em Linguística e Neurociências cognitivas</b> . São Paulo: EDUSP: Inep, CNPq, CAPES, 2012. COUTINHO, D. <b>LIBRAS e Língua Portuguesa: Semelhanças e diferenças</b> . João Pessoa: Arpoador, 2000. FELIPE, T.; MONTEIRO, Myrna. <b>LIBRAS em Contexto: Curso Básico: Livro do Professor</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: LIBRAS Editora Gráfica, 2005. GESSER, A. <b>LIBRAS? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda</b> . São Paulo: Parábola Editorial, 2009. LOPES, M. C. <b>Surdez &amp; educação</b> . 2. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte, MG: Autêntica, c2007. 102 p. (Temas & educação) MOURA, M. C. de. <b>Língua de Sinais e Educação do Surdo</b> . Série neuropsicológica. São Paulo: TECART, 1993. v. 3. _____. <b>O surdo: caminhos para uma nova identidade</b> . Rio de Janeiro: Ed. Revinter, 2000. PEREIRA, M. C. da C. (Org). <b>Libras: conhecimento além dos sinais</b> . São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2011. 127 p. ZIESMANN, C. I. <b>Educação de surdos em discussão: práticas pedagógicas e processo de alfabetização</b> . 1. ed. Curitiba: Editora e Livraria Appris, 2017. v. 1. 145p.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	VARIÁVEIS COMPLEXAS	4	60
<b>EMENTA</b>			
Números complexos, módulo e conjugado, operações forma trigonométrica de um número complexo, fórmulas de Moivre, derivação, integração, teorema dos resíduos.			
<b>OBJETIVO</b>			
Compreender o corpo dos números complexos, sua representação geométrica, as funções complexas e os conceitos de limite, continuidade, derivada e integração dessas funções. Destacar as propriedades das funções analíticas e mostrar algumas implicações, como o cálculo de integrais via teorema dos resíduos.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
ÁVILA, G. <b>Variáveis complexas e aplicações</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. BROWN, J. W.; CHURCHILL, R. V. <b>Variáveis complexas e aplicações</b> . 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015. LINS NETO, A. L. <b>Funções de uma variável complexa</b> . 3 ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2016. (Coleção Projeto Euclides).			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
BOURCHTEIN, L.; BOURCHTEIN, A. <b>Teoria das funções de variável complexa</b> . Rio de Janeiro, LTC, 2014. FERNANDEZ, C. S.; BERNARDES, N. C. Jr. <b>Introdução às funções de uma variável complexa</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2008. IEZZI, G. <b>Fundamentos de matemática elementar 6: complexos, polinômios, equações</b> . 7. ed. São Paulo: Atual, 2005. 6 v. SOARES, M. G. <b>Cálculo em uma variável complexa</b> . 5 ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2016. (Coleção Matemática Universitária). ZILL, D. G.; SHANAHAN, P. D. <b>Curso introdutório à análise complexa com aplicações</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO: MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL	8	120
<b>EMENTA</b>			
<p>Componente curricular teórico-prático que envolve o contexto escolar e os saberes da docência. Estudo das propostas curriculares para o ensino de Matemática apresentadas nos documentos oficiais e pesquisas na área de Educação Matemática voltadas aos Anos Finais do Ensino Fundamental. Estudo, discussão e análise de propostas de ensino publicadas em periódicos e eventos da área de Educação Matemática. Conhecimento, diagnóstico e análise do contexto escolar e relacionados à inserção no campo de estágio. Registro reflexivo das práticas observadas. Fundamentação teórica e organização do planejamento da proposta pedagógica envolvendo conceitos matemáticos abordados no Ensino Fundamental. Elaboração e socialização de relatório final. Escrita de um relato de experiência sobre o estágio realizado.</p>			
<b>OBJETIVO</b>			
<p>Proporcionar a observação e reflexão crítica acerca do contexto escolar e das práticas pedagógicas desenvolvidas nos Anos Finais do Ensino Fundamental. Planejar, executar e avaliar uma proposta pedagógica envolvendo conceitos matemáticos abordados nos Anos Finais do Ensino Fundamental. Promover a escrita de relatos de experiência como processo de pesquisa e reflexão crítica da prática docente.</p>			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
<p>CARVALHO, A. M. P. <b>Os estágios nos cursos de licenciatura</b>. São Paulo: Cengage Learning, 2013.</p> <p>FIorentini, D.; CRISTÓVÃO, E. M. <b>Histórias e investigações de/em aulas de matemática</b>. Campinas: Alínea, 2006.</p> <p>LOPES, C. E.; TRALDI, A.; FERREIRA, A. C. (Org.). <b>O estágio na formação inicial do professor que ensina matemática</b>. Campinas: Mercado de Letras, 2015. (Série Educação Matemática)</p> <p>PICONEZ, S. C. B. (Org.). <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado</b>. 24. ed. Campinas: Papirus, 2011.</p> <p>PIMENTA, S. G. <b>O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática</b>. São Paulo: Cortez, 2012.</p> <p>ZABALA, A. <b>A prática educativa: como ensinar</b>. Porto Alegre: ArtMed, 2007.</p>			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
<p>BIANCHI, A. C. M.; ALVARENGA, M.; BIANCHI, R. <b>Manual de orientação: estágio supervisionado</b>. São Paulo: Cengage Learning, 2009.</p> <p>COELHO, V. R.; PAIM, M. M. W. <b>Estágio curricular obrigatório e prática como componente curricular: que prática é essa?</b> Curitiba: CRV, 2014.</p> <p>D´AMBROSIO, B. S. <b>Conteúdo e metodologia na formação de professores</b>. In: FIORENTINI, D.; NACARATO, A. M. (Org.). <i>Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática: investigando teorizando a partir da prática</i>. São Paulo: Musa, 2010.</p>			



GÜLLICH, R. I. DA C. **Investigação-formação-ação em ciências:** um caminho para reconstruir a relação entre livro didático. 1º ed. Curitiba: Prismas, 2013.

LOPES, C. E.; NACARATO, A. M. (Org.). **Escrituras e leituras na educação matemática.** Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. **A formação matemática do professor, licenciatura e prática docente escolar.** 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica

NACARATO, Adair Mendes; LOPES, Celi Espasandin, (Org.). **Indagações, reflexões e práticas em leituras e escritas na educação matemática.** Campinas, SP: Mercado de Letras, 2013.

SILVESTRE, M. A.; VALENTE, W. R. **Professores em residência pedagógica:** estágio para ensinar matemática. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O Trabalho Docente:** elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCH292	HISTÓRIA DA FRONTEIRA SUL	4	60
<b>EMENTA</b>			
Construção dos sentidos históricos. Noções de Identidade e de Fronteira. Invenção das tradições. Processos de povoamento, despovoamento e colonização. Conflitos econômicos e políticos. Choques culturais no processo de colonização. Questão indígena, cabocla e afrodescendente.			
<b>OBJETIVO</b>			
Compreender o processo de formação da região sul do Brasil por meio da análise de aspectos históricos do contexto de povoamento, despovoamento e colonização.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
<p>BARTH, Frederik. <b>Grupos étnicos e suas fronteiras</b>. In: POUTIGNAT, Philippe; STREIFF-FENART, Jocelyne. <b>Teorias da etnicidade</b>. Seguido de grupos étnicos e suas fronteiras de Frederik Barth. São Paulo: Editora da UNESP, 1998. p 185-228.</p> <p>CUCHE, Denys. <b>A noção de cultura das Ciências sociais</b>. Bauru: EDUSC, 1999.</p> <p>HALL, Stuart. <b>A identidade cultural na pós-modernidade</b>. 1. ed. Rio de Janeiro: DP&amp;A Editora, 1992.</p> <p>HOBSBAWM, Eric. <b>A invenção das tradições</b>. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.</p> <p>LE GOFF, Jacques. <b>Memória e História</b>. Campinas: Ed. Unicamp, 1994.</p> <p>PESAVENTO, Sandra Jatahy. <b>Além das fronteiras</b>. In: MARTINS, Maria Helena (Org.). <b>Fronteiras culturais – Brasil, Uruguai, Argentina</b>. São Paulo: Ateliê Editorial, 2002.</p>			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
<p>ALBUQUERQUE JÚNIOR, Durval Miniz. <b>Preconceito contra a origem geográfica e de lugar – As fronteiras da discórdia</b>. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2007.</p> <p>AMADO, Janaína. <b>A Revolta dos Mucker</b>. São Leopoldo: Unisinos, 2002.</p> <p>AXT, Gunter. <b>As guerras dos gaúchos: história dos conflitos do Rio Grande do Sul</b>. Porto Alegre: Nova Prova, 2008.</p> <p>BOEIRA, Nelson; GOLIN, Tau (Coord.). <b>História Geral do Rio Grande do Sul</b>. Passo Fundo: Méritos, 2006. 6 v.</p> <p>CEOM. <b>Para uma história do Oeste Catarinense</b>. 10 anos de CEOM. Chapecó: UNOESC, 1995.</p> <p>GUAZZELLI, César; KUHN, Fábio; GRIJÓ, Luiz Alberto; NEUMANN, Eduardo (Org.). <b>Capítulos de História do Rio Grande do Sul</b>. Porto Alegre: UFRGS, 2004.</p> <p>GRIJÓ, Luiz Alberto; NEUMANN, Eduardo (Org.). <b>O continente em armas: uma história da guerra no sul do Brasil</b>. Rio de Janeiro: Apicurí, 2010.</p> <p>LEITE, Ilka Boaventura (Org.). <b>Negros no Sul do Brasil: Invisibilidade e territorialidade</b>. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 1996.</p> <p>MACHADO, Paulo Pinheiro. <b>Lideranças do Contestado: a formação e a atuação das chefias caboclas (1912-1916)</b>. Campinas: UNICAMP, 2004.</p>			



- MARTINS, José de Souza. **Fronteira: a degradação do outro nos confins do humano**. São Paulo: Contexto, 2009.
- NOVAES, Adauto (Org.). **Tempo e História**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.
- OLIVEIRA, Roberto Cardoso de. **Identidade, etnia e estrutura social**. São Paulo: Livraria Pioneira, 1976.
- PESAVENTO, Sandra. **A Revolução Farroupilha**. São Paulo: Brasiliense, 1990.
- RENK, Arlene. **A luta da erva: um ofício étnico da nação brasileira no oeste catarinense**. Chapecó: Grifos, 1997.
- RICOEUR, Paul. **A memória, a história, o esquecimento**. Campinas: Ed. Unicamp, 2007.
- ROSSI, Paolo. **O passado, a memória, o esquecimento**. São Paulo: Unesp, 2010.
- SILVA, Marcos A. da (Org.). **República em migalhas: História Regional e Local**. São Paulo: Marco Zero/MCT/CNPq, 1990.
- TEDESCO, João Carlos; CARINI, Joel João. **Conflitos agrários no norte gaúcho (1960-1980)**. Porto Alegre: EST, 2007.
- \_\_\_\_\_. **Conflitos no norte gaúcho (1980-2008)**. Porto Alegre: EST, 2008.
- TOTA, Antônio Pedro. **Contestado: a guerra do novo mundo**. São Paulo: Brasiliense, 1983. p. 14-90.
- WACHOWICZ, Ruy Christovam. **História do Paraná**. Curitiba: Gráfica Vicentina, 1988.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX394	CÁLCULO NUMÉRICO	4	60
<b>EMENTA</b>			
Erros computacionais e aproximação numérica. Cálculo de raízes de funções reais. Resolução de sistemas lineares: métodos diretos e iterativos. Interpolação polinomial. Ajuste de curvas: quadrados mínimos lineares. Integração numérica. Tratamento numérico de equações diferenciais ordinárias.			
<b>OBJETIVO</b>			
Abordar a resolução não algébrica de problemas matemáticos por meio de métodos numéricos, fazendo uso de ferramentas do cálculo diferencial e integral, da álgebra linear e de equações diferenciais ordinárias.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
ARENALES, S.; DARENZZO, A. <b>Cálculo Numérico</b> (Aprendizagem com apoio de software). São Paulo: Thomson Learning, 2008. BARROSO, L. C. et al. <b>Cálculo numérico</b> (com aplicações). São Paulo: Harbra, 1987. FRANCO, N. M. B. <b>Cálculo numérico</b> . São Paulo: Prentice Hall, 2007. HUMES, A. F. P. C. et al. <b>Noções de cálculo numérico</b> . São Paulo: McGraw Hill, 1984. RUGGIERO, M. A. G.; LOPES, V. L. R. <b>Cálculo numérico</b> – aspectos teóricos e computacionais. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
BURIAN, R.; LIMA, A. C. <b>Fundamentos de informática</b> – cálculo numérico. Rio de Janeiro: LTC, 2007. CLÁUDIO, D. M.; MARINS, J. M. <b>Cálculo numérico computacional</b> – teoria e prática. São Paulo: Atlas, 1989. CUNHA, M. C. <b>Métodos Numéricos</b> . Campinas: Editora da UNICAMP, 2000. MEYER, C. D. <b>Matrix analysis and applied linear algebra</b> . New York: SIAM, 2000. ROQUE, W. L. <b>Introdução ao cálculo numérico</b> . São Paulo: Atlas, 2000. WATKINS, D. S. <b>Fundamentals of matrix computations</b> . New York: John Wiley and Sons, 1991.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	ANÁLISE MATEMÁTICA	4	60
<b>EMENTA</b>			
Conjuntos finitos, infinitos, enumeráveis e não enumeráveis; Construção dos números reais; Conceitos topológicos na reta; Funções; Limite e continuidade de funções; Derivadas; Integral de Riemann. Séries de funções.			
<b>OBJETIVO</b>			
Aprofundar conceitos matemáticos associados à teoria de conjuntos, à topologia da reta, e a conceitos iniciais comumente apresentados nos cursos de cálculo diferencial e integral, trabalhando com formalismos matemáticos e desenvolvendo a capacidade de raciocínio lógico e organizado.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
ÁVILA, G. <b>Análise Matemática para Licenciatura</b> . 3 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2006. ÁVILA, G. <b>Introdução à Análise Matemática</b> . 2. ed. rev. São Paulo: Edgard Blücher, 1999. FIGUEIREDO, D. <b>Análise I</b> . 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996. LIMA, E. L. <b>Análise real: funções de uma variável</b> . 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2017. (Coleção Matemática Universitária).			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
KAPLAN, W. <b>Cálculo Avançado</b> . São Paulo: Edgard Blucher, 1972. 1 v. LIMA, E. L. <b>Curso de Análise</b> . 14 ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2017. 1 v. (Coleção Projeto Euclides). MUNIZ NETO, A. C. <b>Tópicos de Matemática Elementar: introdução à análise</b> . Rio de Janeiro: SBM, 2013. 3 v. (Coleção do Professor de Matemática)			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	4	60
<b>EMENTA</b>			
Pesquisa Científica. Ética na prática científica. Pesquisa Qualitativa e Quantitativa. Modalidades de Pesquisa. Constituição e Análise de Dados. Elaboração do projeto de pesquisa com tema relacionado ao perfil do egresso, a escolha do licenciando. Apresentação do projeto de pesquisa. Entrega do projeto de pesquisa ao professor orientador e ao docente responsável pelo CCR.			
<b>OBJETIVO</b>			
Reconhecer a pesquisa como princípio científico e educativo. Oferecer elementos aos alunos para que possam desenvolver um trabalho de iniciação à pesquisa, orientando-o na elaboração do projeto a ser executado na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
BARDIN, Laurence. <b>Análise de conteúdo</b> . São Paulo: Edições 70, 2016. BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. <b>Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos</b> . Lisboa: Porto Editora, 1994. FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. <b>Investigação de ensino de matemática: percursos teóricos e metodológicos</b> . 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2007. LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. <b>Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas</b> . Reimp. São Paulo: EPU, 2012. MORAES, R. GALIAZZI, M. C. <b>Análise textual discursiva</b> . 2 ed. Ijuí: Unijuí, 2011. THIOLLENT, Michel. <i>Metodologia da Pesquisa-Ação</i> . – 12. Ed. – São Paulo: Cortez, 2003.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
BORBA, M. C.; ALMEIDA, H. R. F. L.; GRACIAS, T. A. S. <b>Pesquisa em ensino e sala de aula: diferentes vozes em uma investigação</b> . 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. (Coleção Tendências em Educação Matemática) BIEMBENGUT, M. S. <b>Mapeamento na Pesquisa Educacional</b> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. CRESWELL, John W. <b>Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto</b> . 3. ed. Porto Alegre: Artmed: Bookman, 2010. viii, 296 p. (Métodos de Pesquisa) DEMO, P. <b>Pesquisa: princípio científico e educativo</b> . São Paulo: Cortez, 2011. FAZENDA, I. <b>Pesquisa em educação</b> . São Paulo: Papyrus, 2002. FLICK, Uwe. <b>Introdução à pesquisa qualitativa</b> . 3. ed. Porto Alegre: Artmed: Bookman, 2009. 405 p GIL, A. C. <b>Como elaborar projetos de pesquisa</b> . 4. Ed. São Paulo: ATLAS, 2016. MELO. I. M. L. de. <b>Pesquisa Colaborativa: investigação, formação e produção de conhecimentos</b> . Série pesquisa. v. 17. Brasília: Liber Livro Editora, 2008. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. <b>Fundamentos da Metodologia Científica</b> . 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.			
Projeto Pedagógico do Curso de Matemática – Licenciatura, <i>campus</i> Cerro Largo.			



YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. xxix, 290 p.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO: MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO	8	120

#### EMENTA

Componente curricular teórico-prático que envolve o contexto escolar e os saberes da docência. Estudo das propostas curriculares para o ensino de Matemática apresentadas nos documentos oficiais e pesquisas na área de Educação Matemática, voltadas ao Ensino Médio. Estudo, discussão e análise de propostas de ensino publicadas em periódicos e eventos da área de Educação Matemática. Conhecimento, diagnóstico e análise do contexto escolar e relacionados à inserção no campo de estágio. Registro reflexivo das práticas observadas. Fundamentação teórica e organização do planejamento da proposta pedagógica envolvendo conceitos matemáticos abordados no Ensino Médio. Elaboração e socialização de relatório final. Escrita de um relato de experiência sobre o estágio realizado.

#### OBJETIVO

Proporcionar a observação e reflexão crítica acerca do contexto escolar e das práticas pedagógicas desenvolvidas no Ensino Médio. Planejar, executar e avaliar proposta pedagógica envolvendo conceitos matemáticos abordados no Ensino Médio. Promover a escrita de relatos de experiência como processo de pesquisa e reflexão crítica da prática docente.

#### REFERÊNCIAS BÁSICAS

CARVALHO, A. M. P. **Os estágios nos cursos de licenciatura**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. **A formação matemática do professor, licenciatura e prática docente escolar**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. **Matemática: ensino médio**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. v. 1-3.

SILVESTRE, M. A.; VALENTE, W. R. **Professores em residência Pedagógica: estágio para ensinar matemática**. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

Verificar se pode citar artigos aqui.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: ArtMed, 2007.

#### REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

BARRETO, Márcio. **Trama matemática: princípios e novas práticas no ensino médio**. Campinas, SP: Papirus, 2012.

BIANCHI, A. C. M.; ALVARENGA, M.; BIANCHI, R. **Manual de orientação: estágio supervisionado**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

DANTE, L. R. **Matemática: ensino médio**. São Paulo: Ática, 2004. v. 1-3.

FIorentini, D.; NACARATO, A. M. (org.). **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática: investigando teorizando a partir da prática**. São Paulo: Musa, 2010.

GERALDI, C. M. G.; FIorentini, D.; PEREIRA, E. M. (Org.). **Cartografia do trabalho docente**. Campinas: Mercado das Letras, 1998.



PAIS, L. C. **Ensinar e aprender matemática**. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.  
PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004.  
(Coleção docência em formação. Série Saberes Pedagógicos)  
TARDIF, M.; LESSARD, C. **O Trabalho Docente**: elementos para uma teoria da  
docência como profissão de interações humanas. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
	OPTATIVA II	4	60
<b>EMENTA</b>			
Definida conforme CCR ofertado no semestre.			
<b>OBJETIVO</b>			
Definido conforme CCR ofertado no semestre.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
Definidas conforme CCR ofertado no semestre.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
Definidas conforme CCR ofertado no semestre.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCS239	DIREITOS E CIDADANIA	4	60
<b>EMENTA</b>			
Origens históricas e teóricas da noção de cidadania. O processo moderno de constituição dos direitos civis, políticos, sociais e culturais. Políticas de reconhecimento e promoção da cidadania. Direitos e cidadania no Brasil.			
<b>OBJETIVO</b>			
Permitir ao estudante uma compreensão adequada acerca dos interesses de classe, das ideologias e das elaborações retórico-discursivas subjacentes à categoria cidadania, de modo possibilitar a mais ampla familiaridade com o instrumental teórico apto a explicar a estrutural ineficácia social dos direitos fundamentais e da igualdade pressuposta no conteúdo jurídico-político da cidadania na modernidade.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
BOBBIO, Norberto. <b>A Era dos Direitos</b> . Rio de Janeiro: Campus, 1992. CARVALHO, José Murilo. <b>Cidadania no Brasil: o longo caminho</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2002. MARX, Karl. <b>Crítica da Filosofia do Direito de Hegel</b> . São Paulo: Boitempo, 2005. SARLET, Ingo Wolfgang. <b>A eficácia dos direitos fundamentais: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional</b> . Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. TORRES, Ricardo Lobo (Org.). <b>Teoria dos Direitos Fundamentais</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2001.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
BONAVIDES, Paulo. <b>Ciência Política</b> . São Paulo: Malheiros, 1995. BRASIL. Constituição (1988). <b>Constituição da República Federativa do Brasil</b> . Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p. DAHL, Robert A. <b>Sobre a democracia</b> . Brasília: UnB, 2009. DALLARI, Dalmo de Abreu. <b>Elementos de teoria geral do Estado</b> . São Paulo: Saraiva, 1995. DAL RI JÚNIO, Arno; OLIVERIA, Odete Maria. <b>Cidadania e nacionalidade: efeitos e perspectivas nacionais, regionais e globais</b> . Ijuí: Unijuí, 2003. FÜHRER, Maximilianus Cláudio Américo. <b>Manual de Direito Público e Privado</b> . 18. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011. HONNETH, Axel. <b>Luta por reconhecimento: a gramática moral dos conflitos sociais</b> . Trad. Luiz Repa. São Paulo: Ed. 34, 2003. IANNI, Octavio. <b>A sociedade global</b> . 13. ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2008. LOSURDO, Domenico. <b>Democracia e Bonapartismo</b> . Editora UNESP, 2004. MORAES, Alexandre. <b>Direito constitucional</b> . São Paulo: Atlas, 2009.			



MORAIS, José Luis Bolzan de. **Do direito social aos interesses transindividuais:** o Estado e o direito na ordem contemporânea. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1996.

NOBRE, Marcos. **Curso livre de teoria crítica.** Campinas, SP: Papirus, 2008.

PINHO, Rodrigo César Rebello. **Teoria Geral da Constituição e Direitos Fundamentais.** São Paulo: Saraiva, 2006.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade.** São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

TOURAINÉ, Alain. **Igualdade e diversidade:** o sujeito democrático. Tradução Modesto Florenzano. Bauru, SP: Edusc, 1998.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
	OPTATIVA III	4	60
<b>EMENTA</b>			
Definida conforme CCR ofertado no semestre.			
<b>OBJETIVO</b>			
Definido conforme CCR ofertado no semestre.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
Definidas conforme CCR ofertado no semestre.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
Definidas conforme CCR ofertado no semestre.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCH811	TEMAS CONTEMPORÂNEOS E EDUCAÇÃO	4	60
<b>EMENTA</b>			
Educação, currículo e diversidade. Temas emergentes em Educação: Gênero e Sexualidade, Educação e Saúde, Direitos Humanos. Diversidade étnico-racial, cultura e história afro-brasileira e indígena. Educação de Jovens e Adultos. Educação no Campo. Educação em comunidades Quilombolas. Diretrizes Curriculares Nacionais e políticas públicas relacionadas aos respectivos temas. Análise de pesquisas, de propostas e/ou práticas pedagógicas articuladas em currículos que abordam a diversidade e a inclusão.			
<b>OBJETIVO</b>			
Discutir temáticas contemporâneas no contexto educacional como elementos estruturantes da formação de professores, tendo como referência a diversidade como articuladoras das propostas de ensino.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
BRASIL. <b>Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica.</b> Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Brasília, 2013. BOBBIO, N. <b>A era dos direitos.</b> Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. CANDAU, V. M. (org). <b>Didática crítica intercultural: aproximações.</b> Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. LOURO, G. L. <b>Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista.</b> Petrópolis, RJ: Vozes, 2000. MACEDO, E. (Org). <b>Currículo: debates contemporâneos.</b> 3. ed. São Paulo: Cortez, 2010. SILVA, Tomaz Tadeu da. <b>Documentos de identidade.</b> Belo Horizonte: Autêntica, 2000.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
ALVES, D. S. (org). <b>Gênero e diversidade sexual: teoria, política e educação em perspectiva.</b> Tubarão, SC; COPIART, 2016. ANTUNES-ROCHA, I.; HAGE, S. M. (Org). <b>Escola de Direito: reinventando a escola multisseriada.</b> Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010. FREIRE, P. <b>A importância do ato de ler.</b> São Paulo: Cortez, 2011. HADDAH, S.; GRACIANO, M. <b>A educação entre os direitos humanos.</b> SP: Cortez, 2006. LOURO, G. L.; NECKEL, J. F.; GOELLNER, S. V. <b>Corpo, gênero e sexualidade: um debate contemporâneo.</b> Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. MATTOS, R. A. de. <b>História e cultura afro-brasileira.</b> São Paulo: Contexto, 2007. SILVA, T. T. da. <b>Currículo, cultura e sociedade.</b> 12. ed. São Paulo: Cortez, 2011. SILVA, E. W. da. <b>Estado, sociedade civil e cidadania no Brasil: bases para uma cultura de direitos humanos.</b> Ijuí: UNIJUÍ, 2014.			



MOREIRA, A. F. B.; CANDAU, V. M. **Multiculturalismo:** diferenças culturais e práticas pedagógicas. Petrópolis: Vozes, 2008.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO: EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL	5	75
<b>EMENTA</b>			
<p>Abordagem da organização dos processos de ensino e de aprendizagem em contextos diferenciados: escolas indígenas, escolas do campo, escolas de educação especial, Educação de Jovens e Adultos, entre outros. Conhecimento, diagnóstico, análise e registro reflexivo do contexto observado. Fundamentação teórica e organização do planejamento de proposta pedagógica considerando os diferentes contextos e priorizando o desenvolvimento cognitivo matemático dos participantes. Elaboração e socialização de relatório final. Escrita de um relato de experiência sobre o estágio realizado.</p>			
<b>OBJETIVO</b>			
<p>Proporcionar a observação e reflexão crítica em espaços não-formais de educação. Planejar, executar e avaliar proposta pedagógica contemplando temas da Matemática e temas transversais e contemporâneos em Educação, interagindo com diferentes linguagens de cada contexto vivenciado. Promover a escrita de relatos de experiência como processo de pesquisa e reflexão crítica da prática docente.</p>			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
<p>BITENCOURT, K. <b>Educação matemática por projetos na escola: prática pedagógica</b>. 2. ed. Curitiba: Appris, 2013.</p> <p>CAÚLA, B Q. [et al.] (orgs.). <b>Direitos humanos: histórico e contemporaneidade</b>, vol. 2. Ed. especial. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2015.</p> <p>FONSECA, M. C. F. R. <b>Educação matemática de jovens e adultos: especificidades, desafios e contribuições</b>. Belo Horizonte: Autêntica, 2007 (Coleção Tendências em Educação Matemática).</p> <p>MANRIQUE, A. L.; MARANHÃO, M. C. S. A.; MOREIRA, G. E. (Org.). <b>Desafios da educação matemática inclusiva: formação de professores</b>. São Paulo: Livraria da Física, 2016. v. 1.</p> <p>MENDES, I. A. (Org.). <b>Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem</b>. São Paulo: Editora da Física, 2015.</p> <p>ZABALA, A. <b>A prática educativa: como ensinar</b>. Porto Alegre: ArtMed, 2007.</p>			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
<p>ALRØ, H.; SKOVSMOSE, O. <b>Diálogo e aprendizagem em educação matemática</b>. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. (Coleção Tendências em Educação Matemática)</p> <p>BICUDO, M. A. V. <b>Educação matemática: pesquisa em movimento</b>. Belo Horizonte: Cortez, 2004.</p> <p>CENPEC. <b>Oficinas de matemática e de leitura e escrita: escola comprometida com a qualidade</b>. 4. ed. São Paulo: Summus, 2002.</p> <p>DUVAL, R. <b>Ver e ensinar a matemática de outra forma - entrar no modo matemático de pensar: os registros de representações semióticas</b>. São Paulo: Livraria da Física, 2014.</p>			



DUVAL, R.; CAMPOS, T. M. M.; BARROS, L. G. X.; DIAS, M. A. **Ver e ensinar a matemática de outra forma - introduzir a álgebra no ensino:** qual é o objetivo e como fazer isso? São Paulo: Livraria da Física, 2015. v. 2.

FIorentini, D.; Lorenzato, S. **Investigação de ensino de matemática:** percursos teóricos e metodológicos. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2007.

GODOY, E. V. **Currículo, cultura e educação matemática:** uma aproximação possível? Campinas: Papirus, 2015.

PIOVESAN, F. **Direitos Humanos e o direito constitucional internacional.** 8 ed. rev. ampl. e atual. São Paulo: Saraiva, 2007.

SILVA, A M M. TAVARES, Celma (orgs.). **Políticas e Fundamentos da educação em direitos humanos.** São Paulo: Cortez, 2010.

SILVA, A M M (org.). **Educação superior:** Espaço de formação em Direitos Humanos (Coleção educação em direitos humanos). São Paulo: Cortez, 2016.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	4	60
<b>EMENTA</b>			
Executar o projeto de pesquisa. Sistematizar, apresentar e defender os resultados da pesquisa. Apresentação e defesa da pesquisa desenvolvida.			
<b>OBJETIVO</b>			
Oportunizar a vivência de uma prática de pesquisa culminando na defesa para a banca final. Capacitar o licenciando à elaboração própria primando pelo uso qualificado da leitura, da escrita e da argumentação.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
<p>BELL, J. <b>Projeto de pesquisa: guia para pesquisadores iniciantes em educação, saúde e ciências sociais</b>. Porto Alegre, RS: Artmed; Bookman, 2008. (Métodos de Pesquisa).</p> <p>CARVALHO, A. M. P. (Org.). <b>Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática</b>. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.</p> <p>GIL, A. C. <b>Como elaborar projetos de pesquisa</b>. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. <b>Fundamentos de metodologia científica</b>. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>SANTOS, Flávia Maria Teixeira dos; GRECA, Ileana Maria (Org.). <b>A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias</b>. 2. ed. rev. Ijuí, RS: Unijuí, 2006. (Coleção educação em ciências).</p>			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
<p>FAZENDA, I. C. A. <b>Metodologia da pesquisa educacional</b>. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2014.</p> <p>FLICK, U. <b>Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes</b>. Porto Alegre, RS: Penso, 2013.</p> <p>GALIAZZI, M. do C. <b>Educar pela Pesquisa: ambiente de formação de professores de ciências</b>. Ijuí: Unijuí, 2003. (Educação em química).</p> <p>LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. <b>Pesquisa em educação: abordagens qualitativas</b>. 2. ed. São Paulo: E.P.U., 2013.</p> <p>MALHEIROS, B. T. <b>Metodologia da pesquisa em educação</b>. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011. (Educação).</p> <p>MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. <b>Metodologia do trabalho científico</b>. 7. ed. rev. ampl. São Paulo, SP: Atlas, 2013.</p> <p>MARQUES, M. O. <b>Escrever é preciso: o princípio da pesquisa</b>. 2. ed. [S.l.]: Vozes, 2011.</p>			



8.15.2 Componentes curriculares optativos

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	HISTÓRIA DA MATEMÁTICA	4	60
<b>EMENTA</b>			
O conhecimento matemático sob o ponto de vista histórico. Evolução histórica do desenvolvimento da Geometria, da Álgebra e do Cálculo e suas figuras centrais. Leitura e discussão de textos teóricos, capítulos de livros e/ou artigos sobre História da Matemática como perspectiva metodológica na Educação Básica. Mapeamento teórico sobre estudos envolvendo História da Matemática no contexto da Educação Básica. Produção de artigo científico relacionado ao contexto em estudo.			
<b>OBJETIVO</b>			
Possibilitar o estudo de períodos-chave do desenvolvimento da matemática, de modo a compreendê-la como um conhecimento histórico e socialmente construído a partir das diversas civilizações. Discutir acerca da evolução de conceitos matemáticos fundamentais. Proporcionar o desenvolvimento da escrita científica e a inserção dos licenciandos à pesquisa.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
BOYER, C. <b>História da matemática</b> . São Paulo: Edgar Blücher, 2012. EVES, H. <b>Introdução à história da matemática</b> . Campinas: Unicamp, 2004. MIGUEL, A.; BRITO, A. de J.; CARVALHO, D. L. de; MENDES, I. A. <b>História da Matemática em Atividades Didáticas</b> . Livraria da Física, 2009. MIGUEL, A.; MIORIM, A. M. <b>História na educação matemática: propostas e desafios</b> . 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. (Tendências em educação matemática; 10). PITOMBEIRA, J. B.; ROQUE T. M. <b>Tópicos de História da Matemática</b> . Rio de Janeiro: SBM, 2012. (Coleção PROFMAT)			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
BARON, M. E.; BOSS, H. J. M. <b>Curso de história de matemática: origens e desenvolvimento do cálculo</b> . Brasília: UNB, 1974. BAUMGART, J. K. <b>Coleção Tópicos de História da Matemática para Uso em Sala de Aula: Álgebra</b> . São Paulo: Atual Editora, 1996. BOYER, C. <b>Tópicos de história da matemática para uso em sala de aula</b> . São Paulo: Atual, 1992. COURANT, R.; ROBBINS, H. <b>O que é matemática?</b> Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000. EUCLIDES. <b>Os elementos</b> . Tradução de Irineu Bicudo. São Paulo: UNESP, 2009. GUELLI, O. <b>Coleção Contando a História da Matemática</b> . v. 1, 2 e 3. São Paulo: Ática. MOURA, C. A. <b>História e tecnologia no ensino da matemática</b> . Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2008. 2 v.			
Projeto Pedagógico do Curso de Matemática – Licenciatura, <i>campus</i> Cerro Largo.			



ROQUE, T. **História da matemática: uma visão crítica, desfazendo mitos e lendas.** Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

STRUIK, D. J. **História concisa das matemáticas.** 3. ed. Lisboa: Gradiva, 1997.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX838	INTRODUÇÃO ÀS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS	4	60
<b>EMENTA</b>			
Séries de Fourier. Equações diferenciais parciais: equação do calor, equação da onda, equação de Laplace. Transformada de Fourier.			
<b>OBJETIVO</b>			
Resolver analiticamente problemas da física matemática que envolvem as equações diferenciais parciais, como a equação do calor, da onda e de Laplace. Fazer uso correto de conceitos e técnicas do cálculo diferencial e integral no estudo de equações diferenciais.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
BOYCE, W.; DIPRIMA, R. C. <b>Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno</b> . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. FIGUEIREDO, D. G. <b>Análise de Fourier e equações diferenciais parciais</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2000. IÓRIO JR, R. J.; IÓRIO, V. <b>Equações diferenciais parciais: uma introdução</b> . Rio de Janeiro: IMPA, 1988. MEDEIROS, L. A.; ANDRADE, N. G. <b>Iniciação às equações diferenciais parciais</b> . Rio de Janeiro: LTC, 1978.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
FIGUEIREDO, D. G.; NEVES, A. F. <b>Equações diferenciais aplicadas</b> . Rio de Janeiro: IMPA, 1997. IÓRIO, V. <b>EDP - Um curso de Graduação</b> . Rio de Janeiro: IMPA, 1991. (Coleção Matemática Universitária). KREYSZIG, E. <b>Matemática superior para engenharia</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2009. 2 v. STEWART, J. <b>Cálculo</b> . São Paulo: Cengage Learning, 2010. v. 2. THOMAS, George Brinton; WEIR, Maurice D.; HASS, Joel. <b>Cálculo</b> . 12. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2013. v. 2. ZILL, D. G. <b>Equações diferenciais: com aplicações em modelagem</b> . São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DE DADOS	4	60
<b>EMENTA</b>			
Introdução à ciência de dados: o que é, o que abrange, áreas e temas envolvidos. Ciência de dados na educação: técnicas, problemas e aplicações. Análise e técnicas de aquisição, preparação, exploração, modelagem e processamento de dados. Análise descritiva de dados.			
<b>OBJETIVO</b>			
Capacitar o aluno em técnicas e ferramentas de preparação e tratamento de dados e em ambientes de programação voltados para a análise de dados. Apresentar as principais tecnologias para coleta, armazenamento, processamento, modelagem, visualização e análise de dados estruturados e não estruturados. Complementar a formação dos alunos com a ampliação e solidificação dos conhecimentos de programação e de estatística básica.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
BRUCE, Peter; BRUCE, Andrew. <b>Estatística Prática para Cientistas de Dados - 50 Conceitos Essenciais</b> . 2019. ed. Brasília: Starlin Alta Editora e Consultoria Eireli, 2019. GRUS, Joel. <b>Data Science do Zero</b> . Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. OLIVEIRA, Paulo Felipe de; GUERRA, Saulo; MCDONELL, Robert. <b>Ciência de Dados com R: Introdução</b> . Brasília: Ibpad Instituto Brasileiro de Pesquisa e Análise Dados, 2018.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
MCKINNEY, Wes. <b>Python para análise de dados</b> . São Paulo: Novatec, 2018. SHIKIDA, Claudio D.; MONASTERIO, Leonardo; NERY, Pedro Fernando (ed.). <b>Guia Brasileiro de Análise de Dados: Armadilhas e Soluções</b> . Brasília: Enap, 2021.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	MODELAGEM MATEMÁTICA	4	60
<b>EMENTA</b>			
<p>Introdução à Modelagem Matemática. Conceitos básicos: definições, objetivos e caracterização. Etapas da modelagem matemática: definição do problema (hipóteses, parâmetros, variáveis), formulação do modelo, experimentação, validação, resolução analítica e/ou numérica, análise e modificação. Tipos de modelos. Modelos matemáticos em regime transiente e permanente. Solução dos modelos utilizando técnicas analíticas e numéricas. Modelagem com equações diferenciais. Modelagem matemática de problemas ambientais. Utilização de softwares computacionais para resolução de problemas.</p>			
<b>OBJETIVO</b>			
<p>Incentivar o estudante a compreender os modelos matemáticos, desenvolvendo habilidades para resolvê-los e analisar os resultados, levando em consideração as suas especificidades, aspectos teóricos, numéricos e computacionais.</p>			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
<p>BASSANEZI R.C., FERREIRA JR., W.C., <b>Equações Diferenciais com Aplicações</b>. 1. ed. São Paulo: Harbra, 1988.</p> <p>BOÇON, F. T. <b>Modelagem matemática do escoamento e da dispersão de poluentes na microescala atmosférica</b>. São Paulo, 2003.</p> <p>BOYCE, W.; DIPRIMA, R. C. <b>Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno</b>. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.</p> <p>FIGUEIREDO, D. G; NEVES, A. F. <b>Equações diferenciais aplicadas</b>. Rio de Janeiro: IMPA, 2007.</p> <p>ZILL, D. G. <b>Equações diferenciais com aplicações em modelagem</b>. Sao Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2003.</p>			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
<p>CHISTOFOLETTI, A. <b>Modelagem de sistemas ambientais</b>. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.</p> <p>FORD, A. <b>Modeling the environment: an introduction to system dynamics modeling of environment systems</b>. 1. ed. Island Press, 1999. 415 p.</p> <p>JORGENSEN, S. E. <b>Fundamentals of Ecological Modelling, Developments in Environmental Modelling</b>. 9th ed. New York, USA: Elsevier Science Publishing Company Inc., 1986.</p> <p>NAGLE, R. K.; SAFF, E. B.; SNIDER, A. D. <b>Fundamentals of Differential Equations</b>. 8th ed. Boston: Addison-Wesley, 2012.</p>			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	PROGRAMAÇÃO EM MATLAB	4	60
<b>EMENTA</b>			
Introdução ao ambiente MatLab. Declarações e Variáveis. Números e Expressões Aritméticas. Vetores e matrizes. Operações com matrizes. Operações com conjuntos. Funções. Gráficos. Loops (comandos <i>for</i> , <i>while</i> , <i>if</i> , <i>break</i> ). Funções predefinidas do MatLab. Arquivos executáveis (m-files): <i>Scripts</i> e Funções. Funções para cálculo numérico.			
<b>OBJETIVO</b>			
Conhecer e explorar as estruturas de programação da linguagem de programação do MatLab como ferramenta de programação computacional aplicada à resolução de problemas, usando como base o cálculo de matrizes.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPÄCHER, H. F. <b>Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados</b> . 3. Ed. São Paulo: Pearson, 2005. HAHN, B. H.; VALENTINE, D. T. <b>Essential Matlab for engineers and scientists</b> . 5th ed. Waltham: Academic Press, 2013. HUNT, B. R.; LIPSMAN, R. L.; ROSENBERG, J. M.; <b>A Guide to MATLAB: for Beginners and Experienced Users</b> . 2nd ed. New York: Cambridge University Press, 2006. THE MATH WORKS INC. <b>MATLAB for Windows User's Guide</b> . Disponível em: <a href="http://www.mathworks.com/products/matlab/">http://www.mathworks.com/products/matlab/</a> . THE MATH WORKS, INC. <b>The Student Edition of Matlab</b> . Prentice-Hall, 1992. UNIV. OF FLORIDA. Dept. of Mathematics. <b>Matlab Summary and Tutorial</b> . Disponível em: <a href="http://www.math.ufl.edu/help/matlab-tutorial/">http://www.math.ufl.edu/help/matlab-tutorial/</a> .			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
ATTAWAY, S. <b>Matlab: a practical introduction to programming and problem solving</b> . 3rd ed. Waltham: Butterworth-Heinemann, 2013. CHAPMAN, S. J. <b>Programação em Matlab para Engenheiros</b> . 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. FARRER, H. et al. <b>Algoritmos Estruturados</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. HANSELMAN, D.; LITTLEFIELD, B. <b>MATLAB 6: Curso Completo</b> . Prentice Hall, 2003. MANZANO, J. A. N. G; OLIVEIRA, J. F. de. <b>Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação</b> . 29. ed. São Paulo: Érica, 2019. MOORE, H. <b>MATLAB for Engineers</b> . 3rd ed. New Jersey: Pearson, 2011. UNESP. Depto. de Engenharia Mecânica. <b>Curso de MATLAB for Windows</b> . Disponível em: <a href="http://pt.scribd.com/doc/64314937/CursoMatLab-Basico">http://pt.scribd.com/doc/64314937/CursoMatLab-Basico</a> . UFMS. Depto. de Engenharia Elétrica. <b>Curso de Matlab</b> . Disponível em: <a href="http://www.del.ufms.br/tutoriais/matlab/apresentacao.htm#sumario">http://www.del.ufms.br/tutoriais/matlab/apresentacao.htm#sumario</a> .			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCH410	LINGUAGEM E FORMAÇÃO DE CONCEITOS CIENTÍFICOS	2	30
<b>EMENTA</b>			
As especificidades da linguagem científica. Gêneros de discurso específicos (relatórios, artigos científicos). Formação de Conceitos Científicos e Cotidianos.			
<b>OBJETIVO</b>			
Proporcionar aos estudantes uma análise sobre as especificidades da linguagem científica com atenção para a necessidade da sua significação conceitual em sala de aula.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
ARAGÃO, R. M. R. (Org.). <b>Ensino de Ciências: fundamentos e abordagens</b> . Piracicaba: CAPES/UNIMEP, 2000.			
LEMKE, Jay L. <b>Aprender a hablar ciência: Language, aprendizaje y valores</b> . Buenos Aires: Paidós, 1997.			
MACHADO, A. H.; MOURA, A. L. A. <b>Concepções sobre o papel da linguagem no processo de elaboração conceitual em Química</b> . In: Rev. Química Nova na Escola, v. 1, n. 2, 1996.			
MACHADO, A. H. <b>Compreendendo a Relação entre Discurso e a Elaboração de Conhecimentos Científicos em Aulas de Ciências</b> . In: SCHNETZLER, R. P.; MORTIMER, E. F. Linguagem e Formação de Conceitos no ensino de Ciências. Belo Horizonte: UFMG, 2000.			
OLIVEIRA, J. R. S de; QUEIROZ, S. L. <b>Comunicação e Linguagem Científica: guia para estudantes de Química</b> . [S.l]: Átomo, 1997.			
VIGOTSKY, L. S. <b>A construção do pensamento e da linguagem</b> . 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009. (Textos de Psicologia).			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
FANG, Z. <b>Scientific Literacy: A Systemic Functional Linguistics Perspective</b> . In: Science Education, v. 89, p. 335-347, 2005. Disponível em: <a href="http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sce.v89:2/issueto">http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sce.v89:2/issueto</a> .			
MORTIMER, Eduardo Fleury. <b>Linguagem Científica Versus Linguagem Comum nas Respostas Escritas de Vestibulandos</b> . In: Investigações em Ensino de Ciências, v. 3, n. 1, p. 7-19, 1998.			
PRAIN, V. <b>Learning from Writing in Secondary Science: Some theoretical and practical implications</b> . In: International Journal of Science Education, v. 28, n. 2-3, 15 fev. 2006, p. 179–201. Disponível em: <a href="http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1098-237X">http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1098-237X</a> .			
ZAMBONI, L. M. S. <b>Cientistas, jornalistas e a divulgação científica: subjetividade e heterogeneidade no discurso da divulgação científica</b> . Campinas: Autores Associados, 2001.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX1223	EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	2	30
<b>EMENTA</b>			
Educação popular. Educação, cultura e trabalho. A história e as políticas da educação de jovens e adultos no Brasil. Currículo e EJA.			
<b>OBJETIVO</b>			
Reconhecer a Educação de Jovens e Adultos como uma modalidade do ensino prevista para garantir o direito à educação àqueles/as que não tiveram acesso durante o seu período de escolarização, compreendendo suas características curriculares fundamentadas nos princípios da Educação Popular.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
BRANDÃO, C. R. <b>De angicos a ausentes: 40 anos de educação popular.</b> Porto Alegre: CORAG, 2001.			
FREIRE, P. <b>Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.</b> São Paulo: Paz e Terra, 2011.			
PAIVA, V. <b>História da educação popular no Brasil: educação popular e educação de adultos.</b> 6. ed. rev. e amp. São Paulo: Loyola, 2003.			
PAIVA, J. <b>Os sentidos do direito à educação de jovens e adultos.</b> Rio de Janeiro: Faperj, 2009.			
PINTO, Á. V. <b>Sete lições para educação de adultos.</b> 16. ed. São Paulo: Cortez, 2010. (Coleção educação contemporânea).			
SOARES, L. <b>Educação de jovens e adultos.</b> Rio de Janeiro: DP&A, 2002.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
BRANDÃO, C. R. <b>Em campo aberto: escritos sobre a educação e a cultura popular.</b> São Paulo: Cortez, 1995.			
DIPIERRO, M. C. <b>Visões da educação de jovens e adultos no Brasil.</b> Caderno Cedes, ano XXI, n. 55, nov., 2001.			
GENTILI, P.; FRIGOTTO, G. <b>A cidadania negada: políticas de exclusão na educação e no trabalho.</b> 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.			
KLEIMAN, A. B. <b>O ensino e a formação do professor: alfabetização de jovens e adultos.</b> 2. ed. rev. Porto Alegre: Artmed, 2001.			
LIMA, A. O. <b>Alfabetização de jovens e adultos e a reconstrução da escola.</b> Petrópolis: Vozes, 1991.			
MARTINS FILHO, L. J. <b>Alfabetização de jovens e adultos: trajetórias de esperança.</b> Florianópolis, SC: Insular, 2011.			
SCHWARTZ, S. <b>Alfabetização de jovens e adultos: teoria e prática.</b> Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCS588	FUNDAMENTOS DO DESENHO TÉCNICO PARA EDUCADORES: MATERIAIS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS, LINGUAGEM E REPRESENTAÇÃO VISUAL	4	60
<b>EMENTA</b>			
Instrumentos, técnicas, materiais, histórico e convenções do desenho técnico. Traçados a mão livre, com instrumentos convencionais e auxiliados por computador. Alfabetismo visual. Princípios de forma e desenho. Linguagem do desenho e representação visual gráfica e glífica. Noções de geometria, perspectiva, ergonomia, escala, dimensionamento e modelagem de objetos. Elaboração de materiais didático-pedagógicos. Comunicação, imagem e fotografia.			
<b>OBJETIVO</b>			
Compreender os fundamentos do desenho e desenvolver a capacidade de visualização espacial, de utilização dos instrumentos e materiais, das técnicas e convenções do desenho, empregando a linguagem gráfico-visual e as noções de geometria, sistemas projetivos, ergonomia, escala, dimensionamento, para a leitura, interpretação, registro de informações (suporte de memória ou documentação), representação visual gráfica e glífica, (re)elaboração das ideias em um dado substrato, resolução de problemas geométricos e elaboração de materiais didático-pedagógicos.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
CARVALHO, Benjamin de A. <b>Desenho geométrico</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1967. DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. <b>Ensino de Ciências: fundamentos e métodos</b> . 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011. (Docência em formação. Ensino fundamental). FRENCH, Thomas Ewing; VIERCK, Charles J. <b>Desenho técnico e tecnologia gráfica</b> . 8. ed. Porto Alegre: Globo, 2005. MONTENEGRO, Gildo Azevedo. <b>A perspectiva dos profissionais: sombras - insolação – axonometria</b> . 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2010. SILVA, Arlindo et al. <b>Desenho técnico moderno</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
BORGES, Marcos Martins. <b>Formas de representação do projeto</b> . In: NAVEIRO, Ricardo Manfredi; OLIVEIRA, Vanderli Fava de (Org.). O projeto de engenharia, arquitetura e desenho industrial: reflexões, aplicações e formação profissional. Juiz de Fora: UFJF, 2001. p. 65-99. ESTEVÃO, Andréa; GONÇALVES, Fernando do Nascimento (Org.). <b>Comunicação e imagem</b> . Rio de Janeiro: Saraiva, 2006. (Coleção Resumido). GOMES, Luiz Vidal Negreiro. <b>Princípios para a prática do debuxo</b> . Santa Maria: [s.n.], 1994. MEDEIROS, Ligia Maria Sampaio de. <b>Argumentos em favor do desenho projetual na educação</b> . In: NAVEIRO, Ricardo Manfredi; OLIVEIRA, Vanderli Fava de (Org.).			



O projeto de engenharia, arquitetura e desenho industrial: reflexões, aplicações e formação profissional. Juiz de Fora: ed. UFJF, 2001. p. 129-148.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GLA114	LÍNGUA INGLESA INSTRUMENTAL	4	60
<b>EMENTA</b>			
A Língua Inglesa como instrumento de leitura de textos científicos nas áreas das Ciências Exatas.			
<b>OBJETIVO</b>			
Conhecer a Língua Inglesa como instrumento de leitura de textos científicos nas áreas das Ciências Exatas.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
MUNHOZ, R. <b>Inglês Instrumental:</b> estratégias de leitura. São Paulo: Textonovo, 2003. v. 1. SOUZA, A. G. F. et al. <b>Leitura em Língua Inglesa:</b> uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
SWAN, Michael. <b>Practical English Usage.</b> Oxford: University Press, 2005.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX701	CARACTERÍSTICAS DA LINGUAGEM CIENTÍFICA E DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA	2	30
<b>EMENTA</b>			
As especificidades da linguagem científica e de divulgação científica. Gêneros de discurso específicos (relatórios, artigos científicos, artigos de divulgação científica). Alfabetização científica.			
<b>OBJETIVO</b>			
Proporcionar aos licenciandos um olhar sobre as especificidades da linguagem científica e de divulgação científica visando tanto a apropriação de termos como um diálogo sobre tais especificidades e a necessária alfabetização científica.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
CHASSOT, A. I. <b>Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação.</b> Ijuí, RS: Unijuí, 2001. LEMKE, Jay L. <b>Aprender a hablar ciencia: Language, aprendizaje y valores.</b> Buenos Aires: Paidós, 1997. MACHADO, A. H.; MOURA, A. L. A. <b>Concepções sobre o papel da linguagem no processo de elaboração conceitual em Química.</b> Revista Química Nova na Escola, v. 1, n. 2, 1996. MORTIMER, E. F. <b>Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências.</b> Belo Horizonte: UFMG, 2000. OLIVEIRA, J. R. S. de; QUEIROZ, S. L. <b>Comunicação e linguagem científica: guia para estudantes de Química.</b> [S.l]: Átomo, 1997.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
FANG, Z. <b>Scientific Literacy: A Systemic Functional Linguistics Perspective.</b> Science Education, v. 89, p. 335-347, 2005. Disponível em: <a href="http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sce.v89:2/issuetoc">http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sce.v89:2/issuetoc</a> . FERREIRA, L. N. A.; QUEIROZ, S. L. <b>Textos de divulgação científica na formação inicial de professores de química.</b> Atas do VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Campinas-SP, 2011. GIORDAN, M. <b>Computadores e linguagens nas aulas de ciências: uma perspectiva sociocultural para compreender os significados.</b> Ijuí: UNIJUÍ, 2008. GIORDAN, M., CUNHA, M. B. (Org.). <b>Divulgação científica em sala de aula: perspectivas e possibilidades.</b> Ijuí: Unijuí, 2015. MORTIMER, E. F. <b>Linguagem Científica Versus Linguagem Comum nas Respostas Escritas de Vestibulandos.</b> Investigações em Ensino de Ciências, v. 3, n. 1, p. 7-19, 1998. OLIVEIRA, J. R. S. de; QUEIROZ, S. L. <b>Considerações sobre o papel da comunicação científica na educação em química.</b> In: Química Nova, v. 31, n. 5, p. 1263-1270, 2008.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCS238	MEIO AMBIENTE, ECONOMIA E SOCIEDADE	4	60
<b>EMENTA</b>			
Modos de produção: organização social, Estado, mundo do trabalho, ciência e tecnologia. Elementos de economia ecológica e política. Estado atual do capitalismo. Modelos produtivos e sustentabilidade. Experiências produtivas alternativas.			
<b>OBJETIVO</b>			
Proporcionar aos acadêmicos a compreensão acerca dos principais conceitos que envolvem a Economia Política e a sustentabilidade do desenvolvimento das relações socioeconômicas e do meio ambiente.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
<p>ALTIERI, Miguel. <b>Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável</b>. Porto Alegre: UFRGS, 1998.</p> <p>ANDERSON, Perry. <b>Passagens da Antiguidade ao Feudalismo</b>. São Paulo: Brasiliense, 2004.</p> <p>BECKER, B.; MIRANDA, M. (Org.). <b>A geografia política do desenvolvimento sustentável</b>. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997.</p> <p>FERREIRA, L. C.; VIOLA, E. (Org.). <b>Incertezas de sustentabilidade na globalização. Campinas</b>: Editora da UNICAMP, 1996.</p> <p>HARVEY, David. <b>Espaços de Esperança</b>. São Paulo: Loyola, 2004.</p> <p>HUNT, E. K. <b>História do pensamento econômico: uma perspectiva crítica</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.</p> <p>MAY, Peter H.; LUSTOSA, Maria Cecília; VINHA, Valéria da (Org.). <b>Economia do meio ambiente. Teoria e Prática</b>. Rio de Janeiro: Campus, 2003.</p> <p>MONTIBELLER FILHO, Gilberto. <b>O mito do desenvolvimento sustentável</b>. 2. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2004.</p> <p>SACHS, Ignacy. <b>A Revolução Energética do Século XXI</b>. Revista Estudos Avançados, USP, v. 21, n. 59, 2007.</p> <p>SANTOS, Milton. <b>1992: a redescoberta da natureza</b>. São Paulo: FFLCH/USP, 1992.</p> <p>VEIGA, José Eli. <b>Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI</b>. Rio de Janeiro: Garamond, 2006.</p>			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
<p>ALIER, Jean Martinez. <b>Da economia ecológica ao ecologismo popular</b>. Blumenau: Edifurb, 2008.</p> <p>CAVALCANTI, C. (Org.). <b>Sociedade e natureza: estudos para uma sociedade sustentável</b>. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1998.</p> <p>DOBB, Maurice Herbert. <b>A evolução do capitalismo</b>. São Paulo: Abril Cultural, 1983. 284 p.</p> <p>FOSTER, John Bellamy. <b>A Ecologia de Marx, materialismo e natureza</b>. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.</p> <p>FURTADO, Celso. <b>A economia latino-americana</b>. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.</p>			



GREMAUD, Amaury; VASCONCELLOS, Marco Antonio; JÚNIOR TONETO, Rudinei. **Economia brasileira contemporânea**. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

HUBERMAN, L. **História da riqueza do homem**. 21. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1986.

IANNI, O. **Estado e capitalismo**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Brasiliense, 1989.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LÖWY, Michael. **Eco-socialismo e planificação democrática**. Crítica Marxista, São Paulo, UNESP, n. 29, 2009.

MARX, Karl. **O capital: crítica da economia política**. 14. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994.

NAPOLEONI, Cláudio. **Smith, Ricardo e Marx**. Rio de Janeiro. 4. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1978.

PUTNAM, Robert D. **Comunidade e democracia, a experiência da Itália moderna**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 2005.

SEN, Amartia. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SMITH, Adam. **Riqueza das nações: Uma investigação sobre a natureza e causas da riqueza das nações**. Curitiba: Hermes, 2001.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX696	PRÁTICA DE ENSINO: EDUCAÇÃO AMBIENTAL	4	60
<b>EMENTA</b>			
Políticas, Princípios, diretrizes e marcos históricos da Educação Ambiental (EA). Políticas de EA. A EA como tema transversal nas Ciências. A prática da EA em diferentes contextos educativos. Causas e consequências dos problemas ambientais. Temáticas emergentes da EA e questões socioambientais controversas. Metodologias de Ensino e de Pesquisa em EA. Desenvolvimento de projetos de ações articulados à EA.			
<b>OBJETIVO</b>			
Compreender a temática ambiental como estruturante do ensino de Ciências e como aspecto indispensável à formação de professores.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P.; CASTRO, R. S. de (Org.). <b>Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania</b> . 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011. LOUREIRO, C. F. B. <b>Trajetória e fundamentos da educação ambiental</b> . 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006. KRASILCHIK, M.; PONTUSCHKA, N. N.; RIBEIRO, H. <b>Pesquisa Ambiental: construção de um processo participativo de educação e mudança</b> . São Paulo: EDUSP, 2006. SACHS, I. <b>Caminhos para o desenvolvimento sustentável</b> . Rio de Janeiro: Garamond, 2000. SATO, M.; CARVALHO, I. <b>Educação ambiental: pesquisa e desafios</b> . Porto Alegre: Artmed, 2005. TRISTÃO, M. A. <b>Educação ambiental na formação de professores: redes de saberes</b> . São Paulo: FACITEC, 2004. (Selo universidade. Educação; 264).			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
BRASIL. Ministério da Educação. <b>Lei n.º 9795, de 27 de abril de 1999</b> . Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm</a> . CAPRA, Fritjof. <b>O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente</b> . São Paulo: Cultrix, 2006. LEFF, E. <b>Epistemologia ambiental</b> . 5. ed. São Paulo: Cortez, 2000. LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (Org.). <b>Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate</b> . 7. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2012. MINC, Carlos. <b>Ecologia e cidadania</b> . 2. ed. reform. São Paulo: Moderna, 2005. (Coleção Polêmica). PHILIPPI JÚNIOR, A.; PELICIONI, M. C. F. (Ed.). <b>Educação ambiental e sustentabilidade</b> . 2. ed. rev. atual. Barueri, SP: Manole, 2014. (Coleção ambiental).			



REIS, P. R. dos. **Os Temas Controversos na Educação Ambiental.** Revista Pesquisa em Educação Ambiental. São Paulo, USP, v. 2, n. 01, p. 125-140, 2007.

RUSCHEINSKY, A. **Educação ambiental:** abordagens múltiplas. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos; MALDANER, Otavio Aloisio (Org.). **Ensino de química em foco.** Ijuí, RS: Unijuí, 2010. (Coleção Educação em Química).

UHMANN, R. I. M.; ZANON, L. B. **Ações Pedagógicas no Ensino de Física com Foco na Educação Ambiental.** Revista Eletrônica de Mestrado em Educação Ambiental (REMEA). Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Rio Grande-RS. p. 2-15.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCH821	DIREITOS HUMANOS E EDUCAÇÃO	2	30
<b>EMENTA</b>			
Conceito e evolução dos Direitos Humanos. Características dos Direitos Humanos. Multiculturalismo e Direitos Humanos. Direitos Humanos e cidadania. A relação entre educação e direitos humanos na consolidação do Estado democrático e da cidadania. A Declaração Universal dos Direitos Humanos. Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos. Políticas e ações educacionais afirmativas.			
<b>OBJETIVO</b>			
Conhecer e analisar os fundamentos e concepções de direitos humanos, oportunizando o conhecimento e o debate sobre a relação entre Direitos Humanos e Educação, bem como conhecer a Declaração Universal dos Direitos Humanos, seus princípios e valores.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
BOBBIO, N. <b>A era dos direitos</b> . Rio de Janeiro: Campus, 2004. GUERRA, S. <b>Direitos humanos: curso elementar</b> . São Paulo, SP: Saraiva, 2013. HAHN, P. (Org.). <b>Direitos fundamentais: desafios e perspectivas</b> . Nova Petrópolis: Nova Harmonia, 2010. MORAIS, F. I.; SILVA, A. M. M; TAVARES, C. (Org.). <b>Políticas e fundamentos da educação em direitos humanos</b> . São Paulo: Cortez, 2010. RIZZI, E.; GONZALES, M.; XIMENES, S. B. <b>Direito humano à educação</b> . 2. ed. Curitiba, PR: Plataforma DhESCA Brasil, 2011. SILVA, E. W. da. <b>Estado, sociedade civil e cidadania no Brasil: bases para uma cultura de direitos humanos</b> . Ijuí: UNIJUÍ, 2014. (Coleção Direito, política e sociedade; 36).			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
CARBONARI, P. C. (Org.). <b>Sentido filosófico dos direitos humanos: leituras do pensamento contemporâneo</b> . Passo Fundo, RS: IFIBE, 2013. EYNG, A. M. (Org.). <b>Direitos Humanos e violência nas escolas: desafios e questões em diálogo</b> . Curitiba, PR: CRV, 2013. NOGUEIRA, S. V. (Org.). <b>Educação popular, democracia e direitos humanos: ensaios para uma pedagogia universitária interdisciplinar e transversal</b> . Ijuí, RS: UNIJUÍ, 2015. RIFIOTIS, T.; RODRIGUES, T. H. <b>Educação em direitos humanos: discursos críticos e contemporâneos</b> . 2. ed. Florianópolis: UFSC, 2010. SARLET, I. W. <b>A eficácia dos direitos fundamentais: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional</b> . 10. ed. rev. atual. ampl. São Paulo: Livraria do Advogado, 2011. SCAVINO, S; CANDAU, V. (Org.). <b>Educação em Direitos Humanos: temas, questões e propostas</b> . Petrópolis: DP et ali, 2008.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCH820	ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO	2	30
<b>EMENTA</b>			
Introdução aos Estudos Culturais com ênfase na vertente pós-estruturalista. Educação e cultura na pós-modernidade. Poder, saber e verdade. Conhecimento, discurso e mídia. Genealogia, arqueologia e ética em Nietzsche e Foucault. Estética, <i>performance</i> e pedagogias do corpo. Biopoder e biopolítica. Identidade, globalização e multiculturalismo. Diferença e representação.			
<b>OBJETIVO</b>			
Apresentar o campo dos Estudos Culturais em Educação, enfatizando as transformações da sociedade contemporânea e suas implicações na formação de professores.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
FOUCAULT, M. <b>Vigiar e punir: nascimento da prisão</b> . 38. ed. Tradução: Raquel Ramallete. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. NIETZSCHE, F. <b>Genealogia da moral</b> . Tradução: Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 1998. ROSE, N. <b>Inventando nossos selfs: psicologia, poder e subjetividade</b> . Rio de Janeiro: Vozes, 2011. VEIGA-NETO, A. <b>Foucault e a educação</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2007.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
CANCLINI, N. G. <b>Consumidores e cidadãos: conflitos multiculturais da globalização</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2006. FOUCAULT, Michel. <b>A ordem do discurso: aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970</b> . 22. ed. São Paulo: Loyola, 2012. HALL, S. <b>A identidade cultural na pós-modernidade</b> . 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006. JOHNSON, R. et al. (Org.). <b>O que é, afinal, estudos culturais?</b> 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. LE BRETON, D. <b>Adeus ao corpo</b> . São Paulo: Papius, 2003. MACHADO, R. <b>Nietzsche e a verdade</b> . Rio de Janeiro: Graal, 1999. MATTELART, A.; NEVEU, É. <b>Introdução aos estudos culturais</b> . São Paulo: Parábola, 2004. (Na ponta da língua; 7). SILVA, T. T. da. <b>Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo</b> . 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 1999. SILVA, T. T. da; HALL, S.; WOODWARD, K. <b>Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais</b> . 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2009. SILVA, T. T. da. <b>O currículo como fetiche</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2010.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCH819	FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO POPULAR	2	30
<b>EMENTA</b>			
Educação popular. Sociedade, classes sociais, movimentos sociais, cultura e saber popular. Educação e participação social e política. Educação: diálogo, conscientização e emancipação. Fundamentos ontológicos e gnoseológicos da Educação Popular. Projetos sociocomunitários e escola pública. A perspectiva da educação socialista.			
<b>OBJETIVO</b>			
Discutir os fundamentos e os princípios da educação popular para compreendê-la como um fenômeno sociocultural e uma concepção de educação transformadora da realidade.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
FREIRE, P. <b>O que é educação popular</b> . São Paulo: Brasiliense, 2006. _____. <b>Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa</b> . São Paulo: Paz e Terra, 2011. _____. <b>A importância do ato de ler: em três artigos que se completam</b> . 51. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 102 p. (Questões da nossa época; v. 22). _____. <b>Pedagogia do oprimido</b> . 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011. _____. <b>Ação cultural para a liberdade e outros escritos</b> . 11. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006. STRECK, D. R.; ESTEBAN, M. T. (Org.). <b>Educação Popular: lugar de construção social coletiva</b> . Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
CHAUÍ, M. <b>Cidadania cultural</b> . São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2006. GADOTTI, M; TORRES, C. <b>Estado e Educação Popular</b> . São Paulo: Liber Livros, 2004. MÉSZÁROS, I. <b>Para além do capital: rumo a uma teoria da transição</b> . São Paulo: Boitempo, 2011. (Mundos do trabalho). STRECK, D. R. <b>Educação popular e docência</b> . São Paulo: Cortez, 2014. STRECK, D. R.; REDIN, E.; ZITKOSKI, J. J. <b>Dicionário Paulo Freire</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2016.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCH818	EDUCAÇÃO E ESTUDOS SOCIOLÓGICOS	2	30
<b>EMENTA</b>			
Educação como processo social. Educação e integração/manutenção da ordem social. Educação e relações de classe. Educação e Racionalidade Instrumental/burocracia/dominação. Educação e Reprodução. Educação e emancipação. Ideologia e Educação. Autopoiese e Educação. Educação e desigualdade. Educação e contingência. Educação e ação. Educação e complexidade.			
<b>OBJETIVO</b>			
Compreender as contribuições das ciências sociais à análise da educação enquanto processo social, construído em contextos específicos e a partir da interação de sujeitos concretos.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
BOURDIEU, P. <b>A reprodução</b> . Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. BOURDIEU, P.; CATANI, A. M (Org.). <b>Escritos de educação</b> . 13. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. (Ciências sociais da educação). DEMO, P. <b>Introdução à sociologia: complexidade, interdisciplinaridade e desigualdade social</b> . São Paulo: Atlas, 2002. FREIRE, P. <b>Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa</b> . São Paulo: Paz e Terra, 2011. FRIGOTTO, G.; GENTILI, P. (Org.). <b>A cidadania negada: políticas de exclusão na educação e no trabalho</b> . São Paulo: Cortez, 2001. GIMENO SACRISTÁN, J.; ROSA, E. <b>Educar e conviver na cultura global: as exigências da cidadania</b> . Porto Alegre, RS: Artmed, 2002.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
COSTA, M. C. C. <b>Sociologia: introdução à ciência da sociedade</b> . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010. FRIGOTTO, G. <b>Educação e a crise do capitalismo real</b> . São Paulo: Cortez, 2010. GOHN, M. da G. M. <b>Movimentos sociais e educação</b> . 7. ed. São Paulo: Cortez, 2009. (Questões da nossa época; v. 5). MEKSENAS, P. <b>Sociologia da educação: introdução ao estudo da escola no processo de transformação social</b> . São Paulo: Loyola, 1995. MELLO, G. N. de. <b>Cidadania e competitividade, desafios educacionais do terceiro milênio</b> . São Paulo: Cortez, 2000. MORIN, E. <b>Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios</b> . São Paulo: Cortez, 2002. BOURDIEU, Pierre; CATANI, Afranio M. (Org.). <b>Escritos de educação</b> . 13. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. (Ciências sociais da educação). ORTIZ, R. (Org.). <b>A sociologia de Pierre Bourdieu</b> . São Paulo: Olho D' Água, 2013. PERRENOUD, P. <b>A pedagogia na escola das diferenças: fragmentos de uma sociologia do fracasso</b> . Porto Alegre: Artmed, 2001.			
Projeto Pedagógico do Curso de Matemática – Licenciatura, <i>campus</i> Cerro Largo.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX765	FÍSICA II	4	60
<b>EMENTA</b>			
Equilíbrio e Elasticidade. Oscilações e ondas mecânicas. Estática e dinâmica de fluidos. Temperatura e teoria cinética dos gases. Calor e Primeira Lei da Termodinâmica. Segunda Lei da Termodinâmica e máquinas térmicas. Gravitação.			
<b>OBJETIVO</b>			
Introduzir conceitos básicos de equilíbrio, gravitação, oscilações, ondas, fluidos e termodinâmica. Discutir a aplicação destes conceitos na modelagem de sistemas físicos simples, bem como na análise e resolução de situações-problema relacionados com o conteúdo.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <b>Fundamentos de física:</b> gravitação, ondas e termodinâmica. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 2. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. <b>Física.</b> 12. ed. São Paulo: Pearson, 2008. v. 2. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. <b>Física:</b> para cientistas e engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 1.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
ALONSO, M.; FINN, E. J. <b>Física:</b> um curso universitário. São Paulo: Edgard Blücher, 1972. v. 1. FEYNMAN, Richard P.; LEIGHTON, Robert B.; SANDS, Matthew. <b>Feynman Lições de física.</b> Porto Alegre: Bookman, 2009. 3 v. NUSSENZVEIG, H. M. <b>Curso de física básica 2:</b> Fluidos, oscilações e ondas, calor. 4. ed. rev. São Paulo: Edgard Blücher, 2002. SERWAY, R. A.; JEWETT JR., J. W. <b>Princípios de física.</b> 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. v. 2.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX768	FÍSICA III	4	60
<b>EMENTA</b>			
Força elétrica e campos elétricos. Lei de Gauss e aplicações. Potencial elétrico, capacitância e dielétricos. Corrente elétrica. Resistência elétrica. Leis de Kirchhoff. Energia e potência em circuitos elétricos. Força magnética e campos magnéticos. Lei de Ampère. Indução eletromagnética, Lei de Faraday e aplicações. Propriedades Magnéticas da Matéria.			
<b>OBJETIVO</b>			
Promover a aprendizagem dos conceitos básicos de eletrostática, eletrodinâmica, magnetostática e indução. Desenvolver estratégias de aplicação destes conceitos através da resolução de problemas.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <b>Fundamentos de física:</b> eletromagnetismo. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 3. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. <b>Física:</b> para cientistas e engenheiros. 6. ed. São Paulo: LTC, 2009. v. 2. SERWAY, R. A.; JEWETT JR., J. W. <b>Princípios de física.</b> 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. v. 3.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
ALONSO, M.; FINN, E. J. <b>Física:</b> um curso universitário. São Paulo: Edgard Blücher, 1972. v. 2. FEYNMAN, Richard P.; LEIGHTON, Robert B.; SANDS, Matthew. <b>Feynman Lições de Física.</b> Porto Alegre: Bookman, 2009. 3 v. NUSSENZVEIG, H. M. <b>Curso de Física básica 3:</b> eletromagnetismo. São Paulo: Edgard Blücher, 1997. YOUNG, H.; FREEDMAN, R. A. <b>Física III:</b> eletromagnetismo. 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2009. v. 3.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX770	FÍSICA IV	4	60
<b>EMENTA</b>			
Equações de Maxwell. Ondas Eletromagnéticas. Óptica. Relatividade. Propriedades Ondulatórias das Partículas. Física do Estado Sólido. Átomo Nuclear. Física Nuclear. Física de Partículas.			
<b>OBJETIVO</b>			
Introduzir e discutir os fundamentos de ondas eletromagnéticas, óptica e física moderna. Aplicar estes conceitos na modelagem de sistemas físicos simples, bem como na análise e resolução de situações-problema relacionadas com o conteúdo.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <b>Fundamentos de física:</b> óptica e física moderna. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 4. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. <b>Fundamentos de física:</b> eletromagnetismo. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 3. TIPLER, P. A.; LLEWELLYN, R. A. <b>Física Moderna.</b> 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. SERWAY, R. A.; JEWETT JR., J. W. <b>Princípios de física.</b> 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. v. 4. SEARS, F. W.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D. <b>Física.</b> 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008. v. 4.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
ALONSO, M.; FINN, E. J. <b>Física:</b> um curso universitário. São Paulo: Edgard Blücher, 1972. v. 2. FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. <b>Feynman Lições de física.</b> Porto Alegre: Bookman, 2008. v. 1. NUSSENZVEIG, H. M. <b>Curso de Física básica 4:</b> ótica, relatividade física quântica. São Paulo: Edgard Blücher, 1998. NUSSENZVEIG, H. M. <b>Curso de Física básica 3:</b> eletromagnetismo. São Paulo: Edgard Blücher, 1997. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. <b>Física:</b> para cientistas e engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v. 2. YOUNG, H.; FREEDMAN, R. A. <b>Física IV:</b> Ótica e Física Moderna. 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2009. v. 4.			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX ---	SABERES DOCENTES E A CONSTITUIÇÃO DO PROFESSOR	4	60
<b>EMENTA</b>			
A formação do professor de Matemática: histórico e perspectivas. Saberes docentes e desenvolvimento profissional. A investigação-formação-ação na formação do professor de Matemática. Processos de pesquisa da prática docente: produção de diários, narrativas, memoriais e pesquisa autobiográfica. Estudo, reflexão e apresentação de seminários sobre a formação e prática docente, a partir da problematização de experiências vinculadas ao contexto educacional.			
<b>OBJETIVO</b>			
Possibilitar o debate teórico sobre a formação de professores de Matemática e os saberes que constituem a docência. Proporcionar discussões sobre o papel da formação inicial e continuada de professores na perspectiva da constituição docente e do desenvolvimento profissional. Possibilitar um espaço/tempo de reflexões sobre o ser professor.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
ALARCAO, Isabel. <b>Professores reflexivos em uma escola reflexiva</b> . 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012. FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. A. <b>Cartografias do trabalho docente: professor(a) pesquisador(a)</b> . Campinas: Mercado das Letras, 1998. IMBERNÓN, F. <b>Formação Docente e Profissional</b> . 9. Ed. São Paulo: Cortez, 2011. NÓVOA, A. <b>Os professores e a sua formação</b> . Lisboa: Dom Quixote, 1995. PONTE, J. P. (Org.). <b>Práticas profissionais dos professores de Matemática</b> . Lisboa: Universidade de Lisboa, 2014. TARDIF, Maurice. <b>Saberes docentes e formação profissional</b> . 14. ed. Petropolis: Vozes, 2012.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
CRECCI, V. M.; FIORENTINI, D. <b>Comunidades de investigação e possibilidades de aprendizagem docente e desenvolvimento profissional</b> . Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino, v. 16, 2012. DAY, C. <b>Desenvolvimento profissional de professores</b> . Os desafios da aprendizagem permanente. Porto, Portugal: Porto Editora, 2001. FIORENTINI, D. <b>A pesquisa e as práticas de formação de professores de Matemática em face das políticas públicas no Brasil</b> . Bolema, Rio Claro, v. 21, n. 29, p. 43-70, 2008. GÜLLICH, Roque Ismael da Costa. <b>Investigação – Formação – Ação em Ciências: um caminho para reconstruir a Relação entre o Livro Didático, o Professor e o Ensino</b> . I ed. Curitiba: Prismas, 2013. PASSOS, C. L. B. et al. <b>Desenvolvimento profissional do professor que ensina Matemática: uma meta-análise de estudos brasileiros</b> . Quadrante, Lisboa, v. 15, n. 1 e 2, 2006.			



PONTE, J. P. **Investigações matemáticas e investigações na prática profissional.** São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017

PORLÁN, R.; MARTÍN, J. **El diario del profesor:** un recurso para la investigación en el aula. Díada: Sevilla, 1997.

REIS, P. R. dos. **As narrativas na formação de professores e na investigação em educação.** Nuances: Estudos sobre Educação, Presidente Prudente, ano XIV, v. 15, n. 16, p. 17-34, jan./dez. 2008.

ZABALZA, M. A. **Diários de aula:** um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional. Porto Alegre: Artmed, 2004.



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX533	INTRODUÇÃO AOS ESPAÇOS MÉTRICOS	4	60
<b>EMENTA</b>			
Espaços métricos. Funções contínuas. Linguagem básica da topologia. Conjuntos conexos. Limites. Espaços métricos completos. Espaços métricos compactos.			
<b>OBJETIVO</b>			
Definir os conceitos básicos da teoria de espaços métricos, bem como compreender e aplicar seus principais resultados.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
KUELKAMP, N. <b>Introdução à topologia geral</b> . 3. ed. Florianópolis: UFSC, 2016. LIMA, E. L. <b>Elementos de topologia geral</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2014. LIMA, E. L. <b>Espaços métricos</b> . 5 ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2017. (Coleção Projeto Euclides).			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
HÖNIG, C. S. <b>Aplicações da topologia à análise</b> . Rio de Janeiro: IMPA, 1976. (Coleção Projeto Euclides).			



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GEX999	INTRODUÇÃO A MÉTODOS NUMÉRICOS PARA EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS	4	60
<b>EMENTA</b>			
Equações clássicas de EDP's (elípticos, parabólicos, hiperbólicos, classificação, condições iniciais e de contorno, comportamento das soluções, aspectos numéricos relacionados). Teorema de Taylor e fórmulas de diferenças finitas. Método de diferenças finitas para equações elípticas, parabólicas e hiperbólicas. Consistência, convergência e estabilidade dos métodos de diferenças finitas.			
<b>OBJETIVO</b>			
Apresentar uma introdução à análise e implementação do método de diferenças finitas para resolução numérica de equações diferenciais parciais.			
<b>REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>			
CHAPRA, S. C.; CANALE, R. P. <b>Métodos numéricos para engenharia</b> . 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. BURDEN, R. L.; FAIRES, J. D. <b>Análise numérica</b> . São Paulo: Cengage Learning, 2008. CUMINATO, J. A., MENEGUETTE JÚNIOR, M. <b>Discretização de Equações Diferenciais Parciais: Técnicas de diferenças finitas</b> . Rio de Janeiro: SBM, 2013. GUIDORIZZI, H. L. <b>Um curso de cálculo</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. 3 v.			
<b>REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>			
GARCIA, A. L. <b>Numerical methods for physics</b> . 2nd ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2000. JOHNSON, C. <b>Numerical solution of partial differential equations by the finite element method</b> . Cambridge: Cambridge University, 1987. KREYSZIG, E. <b>Matemática superior para engenharia</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 3. LEVEQUE, R. <b>Finite difference methods for ordinary and partial differential equations: steady-state and time-dependent problems</b> . Philadelphia: SIAM, 2007. LUI, S. H. <b>Numerical analysis of partial differential equations</b> . Hoboken: Wiley, 2011. STRIKWERDA, J. C. <b>Finite difference schemes and partial differential equations</b> . 2nd ed. Philadelphia: SIAM, 2004.			



## 9 PROCESSO PEDAGÓGICO E DE GESTÃO DO CURSO E PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO ENSINO E APRENDIZAGEM

### 9.1 Processo pedagógico e de gestão do curso

Com base nas normas institucionais da UFFS (Resolução nº 2/2017 – CONSUNI/CGAE/UFFS e Resolução nº 4/2014 – CONSUNI/CGRAD/UFFS), o curso de Matemática – Licenciatura é composto por uma coordenação de curso, a qual é constituída por um coordenador de curso e um coordenador adjunto, e pelo colegiado de curso, responsáveis por promover a coordenação didático-pedagógica e organizacional do curso, exercendo as atribuições dela decorrentes.

O colegiado é um órgão deliberativo no âmbito do curso, cujas atribuições e composição são definidas pela Resolução nº 4/2014 – CONSUNI/CGRAD/UFFS. Em relação às atribuições, o colegiado do curso tem a função de deliberar sobre todas as decisões no que se refere ao processo político-pedagógico e ao planejamento do curso, cabendo a ele também propor ações necessárias à qualificação dos processos de ensino e de aprendizagem, promover a interdisciplinaridade e exercer as atribuições conferidas pelas normatizações institucionais. Ademais, é atribuição do colegiado a análise, a avaliação e a aprovação dos planos de ensino do curso, a reflexão sobre os problemas didático-pedagógicos vinculados ao exercício da docência e a proposição de atividades de formação continuada, em articulação com o NAP, e a realização de estudos sobre retenção e evasão do curso, com o objetivo de avaliar o desempenho discente e aprimorar os processos de ensino e de aprendizagem.

Em relação à composição do colegiado, ela deve contemplar as representatividades docente, discente e técnico-administrativa, de acordo com o mínimo estabelecido. De forma detalhada, o colegiado do curso é composto: pelo coordenador de curso, pelo coordenador adjunto e pelo coordenador de estágios (membros natos); por um representante e seu respectivo suplente indicado pelo Fórum do Domínio Comum; por um representante e seu respectivo suplente indicado pelo do Fórum do Domínio Conexo; por, no mínimo, três docentes eleitos por seus pares e seus respectivos suplentes, entre aqueles que ministram aulas ou desenvolvam atividades de ensino, pesquisa e extensão e cultura; por um representante discente e seu respectivo suplente; e por um representante dos Servidores Técnicos Administrativos (STAE's) e seu respectivo suplente.

O colegiado terá, no mínimo, quatro reuniões ordinárias por semestre, além de reuniões extraordinárias sempre que houver necessidade, por convocação do seu



presidente ou atendendo a pedido de um terço de seus membros. As reuniões serão presididas pelo coordenador do curso ou, no caso de sua impossibilidade, pelo coordenador adjunto. A participação de não membros do colegiado de curso nas reuniões pedagógicas far-se-á por convite do coordenador ou por solicitação formalizada ao colegiado.

Integra, ainda, o processo pedagógico e de gestão do curso, o NDE, que é o corpo docente responsável pelo processo de concepção, consolidação e acompanhamento do curso. Trata-se de um órgão consultivo e propositivo das ações pedagógicas e de regulamentos do curso, e está regulamentado pela Resolução nº 1/2011 – CONSUNI/CGRAD/UFFS. O funcionamento e atribuições do NDE estão definidos pelo Regulamento de Graduação da UFFS (RESOLUÇÃO Nº 4/2014 – CONSUNI/CGRAD/UFFS).

O NDE reúne-se periodicamente durante o semestre letivo sempre que convocado pelo seu presidente ou por solicitação da maioria de seus membros. A composição do NDE deve estar em conformidade com a legislação e com as normativas internas da UFFS, a qual estabelece que o NDE deve ser composto por professores pertencentes ao Domínio Específico do curso, em sua maioria, dentre eles o coordenador do curso, além de um docente vinculado ao Fórum do Domínio Comum e um ao Fórum do Domínio Conexo. Ao colegiado do curso caberá definir a estratégia de renovação parcial do NDE de forma a assegurar a continuidade de suas atividades (RESOLUÇÃO Nº 4/2014 – CONSUNI/CGRAD/UFFS).

## **9.2 Processo de avaliação do ensino e aprendizagem**

No que se refere à concepção, aos princípios e aos objetivos do processo de avaliação, o curso de Matemática – Licenciatura segue o disposto no Art. 72 da Resolução nº 4/2014 – CONSUNI/CGRAD/UFFS, que se fundamenta nos princípios da avaliação diagnóstica, processual, contínua e cumulativa, e formativa.

No princípio da avaliação diagnóstica, a avaliação dos processos de ensino e de aprendizagem resulta da reflexão permanente do professor sobre tais processos. Nela, o professor deve agir como observador e analista, para identificar quais as dificuldades dos discentes, para diagnosticar as diferenças e deficiências, para valorizar a evolução dos discentes e para auxiliá-los no que for preciso. Por isso, a avaliação deve proporcionar



aos discentes a reflexão acerca da (re)construção dos conhecimentos e utilizar instrumentos avaliativos diversificados.

No princípio da avaliação processual, a avaliação dos processos de ensino e de aprendizagem deve considerar a necessidade de adequação aos diferentes tempos de aprendizagem, devendo, por vezes, serem realizados ajustes curriculares para discentes com deficiência. Deve-se considerar nessa avaliação, também, a necessidade da acessibilidade pedagógica e metodológica, tais como a adequação nos materiais pedagógicos, os objetivos, os conteúdos, os processos de avaliação e os diferentes tempos para o aprender.

No princípio da avaliação contínua e cumulativa, a avaliação dos processos de ensino e de aprendizagem no curso de Matemática – Licenciatura será realizada priorizando atividades formativas e considerando os seguintes objetivos: diagnosticar e registrar o progresso do estudante e suas dificuldades; orientar o estudante quanto aos esforços necessários para superar as dificuldades; e orientar as atividades de (re)planejamento dos conteúdos curriculares.

No princípio da avaliação formativa, a avaliação dos processos de ensino e de aprendizagem consiste na compreensão por parte dos discentes de que eles são parte ativa da avaliação e no fato de que o aprender também significa ter autonomia. Nesse sentido, deve ser levada em conta a autoavaliação do discente de forma contínua e efetiva, a independência por parte do discente e o diálogo com o professor.

De acordo com o Art. 73 da Resolução nº 4/2014 – CONSUNI/CGRAD/UFFS, a avaliação da aprendizagem dos discentes será realizada por CCR, levando-se em consideração a assiduidade e o aproveitamento nos estudos e respeitando as diferenças de enfoque entre CCR's dos Domínios Comum, Conexo e Específico.

A avaliação nos CCR's é regida pela Resolução nº 04/2014 – CONSUNI/CGRAD/UFFS. De acordo com tal normativa, aos diversos instrumentos de avaliação são atribuídas notas, expressas em grau numérico de zero (0,0) a dez (10,0), com uma casa decimal, podendo o professor atribuir pesos distintos aos diferentes instrumentos, devidamente explicitados no plano de ensino. É atribuída nota zero (0,0) ao estudante que não participar do processo avaliativo, entregar a avaliação em branco ou não a entregar ao professor do CCR, bem como ao que nela se utilizar de meios fraudulentos ou não acertar nenhuma questão. O estudante que alcançar nota final igual ou superior a 6,0 (seis) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) está



aprovado no CCR. Atendendo ao disposto no Art. 79 da Resolução nº 4/2014 – CONSUNI/CGRAD/UFFS, ao estudante que não obtiver desempenho satisfatório ao longo do semestre a partir dos trabalhos avaliativos realizados, serão oferecidas novas oportunidades de aprendizagem e avaliação, de acordo com o previsto nos planos de ensino.

Para o acompanhamento dos estudantes com dificuldade no processo de aprendizagem, o curso dispõe de diferentes estratégias para que o aluno possa usufruir como alternativa para melhorar seu desempenho acadêmico, a saber: a) o Programa de Monitorias, que se caracteriza como uma modalidade de ensino e de aprendizagem que contribui com a formação do acadêmico e integra as atividades de ensino, pesquisa e extensão e cultura dos cursos de graduação; b) o atendimento individual do professor ao acadêmico, com horário específico fixado no plano de ensino, além de outros momentos acordados entre docente e discentes; c) o Setor de Assistência Estudantil (ASSAE-CL), formado por uma equipe multiprofissional composta por assistente social, psicólogo, técnico em assuntos educacionais/pedagogo; e d) o núcleo de acessibilidade para acadêmicos que apresentam necessidades especiais, no qual a instituição oferece suporte através do setor de acessibilidade de cada *campus* e tem, como principais atribuições, propor e promover ações que visem eliminar barreiras físicas, de comunicação e de informação que restringem a participação e o desenvolvimento acadêmico e profissional e, ainda, proporcionar apoio didático-pedagógico aos docentes e discentes nos processos de ensino e de aprendizagem.

Destacam-se, ainda, os instrumentos de autoavaliação do curso, que apresentam como prerrogativa apresentar indicativos quanto ao aproveitamento/desenvolvimento/desempenho discente e docente, tendo em vista aprimorar o ensino e a aprendizagem no curso.



## 10 AUTOAVALIAÇÃO DO CURSO

A avaliação da qualidade do curso de Matemática – Licenciatura baseia-se em três processos distintos, de forma a identificar ajustes e correções evidenciados pela prática das atividades do curso. De forma detalhada, os processos avaliativos são: avaliação institucional, avaliação externa e autoavaliação.

I - Avaliação institucional: coordenada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), criada e constituída institucionalmente a partir do que estabelece a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Orientada pelas diretrizes e pelo roteiro de autoavaliação institucional propostos pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), bem como por instrumentos próprios que contemplem as especificidades da Universidade, essa comissão acompanhará a qualidade das atividades desenvolvidas no curso de Matemática – Licenciatura e o desempenho dos estudantes.

II - Avaliação externa: realizada por comissões de especialistas designadas pelo INEP, tem como referência os padrões de qualidade para a Educação Superior expressos nos instrumentos de avaliação oficiais do SINAES. Para essa etapa, o curso disponibilizará os relatórios com os resultados das autoavaliações, sistematicamente aplicadas a todos os segmentos (discentes, docentes e técnico-administrativos) envolvidos nas atividades semestrais.

III - Autoavaliação do curso: organizada periodicamente pelo curso, de modo a contemplar a participação de todos os discentes e docentes, e ocorrerá por meio da aplicação de instrumentos, questionários e/ou seminários, aos docentes e discentes, conforme deliberações do colegiado do curso. Seu principal foco está em cada um dos CCR's e/ou atividades ofertados pelo curso. São considerados aspectos de cunho pedagógico e organizacional, próprios da gestão do curso, e os resultados dali decorrentes subsidiarão planejamentos e, até mesmo, a reorganização do curso.

No conjunto, esses processos avaliativos constituirão um sistema que permitirá a visualização integrada das diversas dimensões evidenciadas pelos instrumentos aplicados, oferecendo à comunidade acadêmica elementos para o reconhecimento, reflexão, análise e planejamento institucional.

Ao colegiado do curso caberá a disponibilização de espaços e momentos de análise e discussão dos resultados das avaliações, os quais devem nortear os possíveis ajustes necessários ao propósito de contemplar os objetivos estabelecidos neste PPC.



## **11 PERFIL DOCENTE (competências, habilidades, comprometimento, entre outros) E PROCESSO DE QUALIFICAÇÃO**

Para que a proposta estabelecida no PPC de Matemática – Licenciatura seja plenamente implementada, faz-se necessário que os docentes a coloquem em prática com base nos referenciais orientadores que a norteiam, comprometendo-se com os aspectos formativos de um licenciado em Matemática.

De forma detalhada, espera-se que o perfil do docente que atua no curso de Matemática – Licenciatura esteja apto a:

I - Trabalhar de forma colaborativa num contexto interdisciplinar;

II - Exercer atividades de gestão, de ensino, de pesquisa e de extensão e cultura;

III - Desempenhar suas atividades consciente do papel do curso e da realidade na qual a UFFS está inserida, comprometendo-se com a formação de nível superior de qualidade;

IV - Buscar a formação continuada através dos mecanismos disponíveis e das políticas universitárias, tanto no campo técnico/específico como de ferramentas didático-pedagógicas;

V - Elaborar, desenvolver e orientar projetos de pesquisa e de extensão e cultura;

VI - Participar e contribuir para as discussões que visam o constante processo de qualificação e melhoramento do curso;

VII - Promover a integração de suas atividades de ensino com atividades de pesquisa e de extensão e cultura, considerando as características da região de inserção do *campus* Cerro Largo da UFFS;

VIII - Atender às necessidades e à realidade do ensino contemporâneo, com atenção para as particularidades da Educação Básica;

IX - Dominar os fundamentos, a promoção e o diálogo entre teoria e prática, alicerçadas na capacidade de atuação interdisciplinar e numa formação e visão críticas.

No que se refere à qualificação profissional do docente, ela se dará mediante sua participação em cursos de pós-graduação, seminários, eventos científicos, grupos de pesquisa, intercâmbios, dentre outros. Além disso, como forma formação institucional, o docente terá a sua disposição o NAP, instituído via Resolução nº 13/2013 – CONSUNI/CGRAD/UFFS, cuja finalidade é “ser um espaço institucional de apoio didático e pedagógico aos professores da UFFS e de articulação para a formação docente”. (RESOLUÇÃO Nº 13/2013 – CONSUNI/CGRAD/UFFS, p. 1).



A UFFS, por meio do Plano Institucional de Afastamento para Capacitação Docente (PIACD), regulamentado pelas Resoluções nº 10/2020 – CONSUNI/CPPGEC/UFFS e nº 1/2015 – CONSUNI/CGRAD/CPPG/UFFS, proporciona meios de incentivo à qualificação de seu corpo docente via afastamentos para cursos de mestrado, doutorado e pós-doutorado, visando consolidar os saberes específicos de cada professor.



## 12 QUADRO DE PESSOAL DOCENTE

### 12.1 Docentes do *campus* Cerro Largo que atuam no curso

No Quadro 12 são apresentados os docentes do *campus* Cerro Largo que atuam no curso de Matemática – Licenciatura.

**Quadro 12: Quadro de pessoal docente do curso de Matemática – Licenciatura**

Domínio/CCR	Professor	Tit.	Reg. Trab.	Súmula do Currículo Vitae
<b>1ª FASE</b>				
Específico/ Fundamentos de Matemática	A definir/contratar			<b>Graduação: XXXXX</b> <b>Mestrado: XXXX</b> <b>Doutorado: XXXXX</b>
Comum/ Matemática C	A definir/contratar			<b>Graduação: XXXXX</b> <b>Mestrado: XXXX</b> <b>Doutorado: XXXXX</b>
Específico/ Geometria Plana	A definir/contratar			<b>Graduação: XXXXX</b> <b>Mestrado: XXXX</b> <b>Doutorado: XXXXX</b>
Específico/ Laboratório de Educação Matemática e Docência I	A definir/contratar			<b>Graduação: XXXXX</b> <b>Mestrado: XXXX</b> <b>Doutorado: XXXXX</b>
Conexo/ Fundamentos Históricos, Filosóficos e Sociológicos da Educação	A definir/contratar			<b>Graduação: XXXXX</b> <b>Mestrado: XXXX</b> <b>Doutorado: XXXXX</b>
<b>2ª FASE</b>				
Conexo/ Cálculo I	A definir/contratar			<b>Graduação: XXXXX</b> <b>Mestrado: XXXX</b> <b>Doutorado: XXXXX</b>
Conexo/ Geometria Analítica	A definir/contratar			<b>Graduação: XXXXX</b> <b>Mestrado: XXXX</b> <b>Doutorado: XXXXX</b>
Específico/ Laboratório de Educação Matemática e Docência II	A definir/contratar			<b>Graduação: XXXXX</b> <b>Mestrado: XXXX</b> <b>Doutorado: XXXXX</b>
Conexo/ Fundamentos Pedagógicos da Educação	A definir/contratar			<b>Graduação: XXXXX</b> <b>Mestrado: XXXX</b> <b>Doutorado: XXXXX</b>
Específico/ Matemática Discreta	A definir/contratar			<b>Graduação: XXXXX</b> <b>Mestrado: XXXX</b> <b>Doutorado: XXXXX</b>
<b>3ª FASE</b>				
Específico/ Geometria Espacial	A definir/contratar			<b>Graduação: XXXXX</b> <b>Mestrado: XXXX</b> <b>Doutorado: XXXXX</b>



Domínio/CCR	Professor	Tit.	Reg. Trab.	Súmula do Currículo Vitae
Conexo/ Cálculo II	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
Conexo/ Álgebra Linear	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
Comum/ Estatística Básica	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
Comum/ Introdução ao Pensamento Social	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
<b>4ª FASE</b>				
Específico/ Probabilidade e Estatística	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
Conexo/ Cálculo III	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
Comum/ Computação Básica	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
Conexo/ Fundamentos do Ensino e da Aprendizagem	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
Comum/ Produção Textual Acadêmica	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
<b>5ª FASE</b>				
Conexo/ Física I	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
Conexo/ Cálculo IV	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
Conexo/ Políticas Educativas	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
Específico/ Teoria dos Números	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
Específico/ Laboratório de Educação Matemática e Docência III	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
Específico/ Tecnologias na Educação Matemática	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
<b>6ª FASE</b>				
Específico/ Álgebra Moderna	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX



Domínio/CCR	Professor	Tit.	Reg. Trab.	Súmula do Currículo Vitae
Específico/ Tendências em Educação Matemática	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
Todos/ Optativa I	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
Conexo/ Estágio Curricular Supervisionado: Gestão Escolar	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
Específico/ Matemática e Educação Financeira	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
Específico/ Introdução ao Pensamento Computacional	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
<b>7ª FASE</b>				
Conexo/ Educação Inclusiva	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
Específico/ Laboratório de Educação Matemática e Docência IV	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
Específico/ Pesquisa em Educação Matemática	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
Conexo/ Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
Específico/ Variáveis Complexas	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
Específico/ Estágio Curricular Supervisionado: Matemática no Ensino Fundamental	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
<b>8ª FASE</b>				
Comum/ História da Fronteira Sul	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
Conexo/ Cálculo Numérico	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX
Específico/ Análise Matemática	A definir/contratar			<b>Graduação:</b> XXXXX <b>Mestrado:</b> XXXX <b>Doutorado:</b> XXXXX



Domínio/CCR	Professor	Tit.	Reg. Trab.	Súmula do Currículo Vitae
Específico/ Trabalho de Conclusão de Curso I	A definir/contratar			<b>Graduação: XXXXX</b> <b>Mestrado: XXXX</b> <b>Doutorado: XXXXX</b>
Específico/ Estágio Curricular Supervisionado: Matemática no Ensino Médio	A definir/contratar			<b>Graduação: XXXXX</b> <b>Mestrado: XXXX</b> <b>Doutorado: XXXXX</b>
<b>9ª FASE</b>				
Todos/ Optativa II	A definir/contratar			<b>Graduação: XXXXX</b> <b>Mestrado: XXXX</b> <b>Doutorado: XXXXX</b>
Comum/ Direitos e Cidadania	A definir/contratar			<b>Graduação: XXXXX</b> <b>Mestrado: XXXX</b> <b>Doutorado: XXXXX</b>
Todos/ Optativa III	A definir/contratar			<b>Graduação: XXXXX</b> <b>Mestrado: XXXX</b> <b>Doutorado: XXXXX</b>
Conexo/ Temas Contemporâneos e Educação	A definir/contratar			<b>Graduação: XXXXX</b> <b>Mestrado: XXXX</b> <b>Doutorado: XXXXX</b>
Específico/ Estágio Curricular Supervisionado: Educação Não- Formal	A definir/contratar			<b>Graduação: XXXXX</b> <b>Mestrado: XXXX</b> <b>Doutorado: XXXXX</b>
Específico/ Trabalho de Conclusão de Curso II	A definir/contratar			<b>Graduação: XXXXX</b> <b>Mestrado: XXXX</b> <b>Doutorado: XXXXX</b>



### 13 INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA AO CURSO

A UFFS *campus* Cerro Largo oferece uma infraestrutura física com equipamentos e materiais para atendimento das necessidades de seus discentes, docentes e comunidade regional. São diferentes ambientes destinados ao ensino, à pesquisa, à extensão e cultura, à gestão das atividades acadêmicas e às demandas acadêmicas gerais.

A infraestrutura do *campus* Cerro Largo é composta por duas unidades, sendo uma delas localizada no interior da aglomeração urbana, identificada como “Seminário” e outra localizada nas adjacências da cidade, identificada como “Campus”.

A unidade “Seminário”, na qual o curso de Matemática – Licenciatura ocasionalmente desenvolverá atividades, apresenta salas de aula amplas contendo recursos adequados, sala equipada para bolsistas, laboratório de informática com internet, internet *wireless*, e auditório de 144,67 m<sup>2</sup> com capacidade para 120 lugares, equipado com equipamento de videoconferência. Apresenta, ainda, ampla área (pátio) de convivência que facilita a socialização entre os acadêmicos. Agregado a isso, o *campus* possui um ginásio poliesportivo com capacidade para 300 (trezentas) pessoas, com área de 1.229,28 m<sup>2</sup>, disponível para práticas de diferentes modalidades esportivas e eventos de integração dos acadêmicos e da comunidade.

A unidade “Campus” apresenta (ano 2018) seis blocos construídos, além de uma área experimental: o bloco A, o bloco de salas de professores, o restaurante universitário e três blocos de laboratórios.

O bloco A possui 4.925,06 m<sup>2</sup>, no qual se localizam as salas de aula, o espaço para cantina, as salas para setores administrativos e a biblioteca (detalhada na seção 13.1). As salas comportam de 50 a 70 estudantes e estão equipadas com lousa e *datashow*. Em todos os espaços é disponibilizado acesso à internet *wireless* e tomadas para carregamento dos *smartphones* e *notebooks*.

No bloco de salas de professores, cuja área total mede 2.522,74 m<sup>2</sup>, encontram-se 51 gabinetes, com área individual de 13,87 m<sup>2</sup>, que são utilizados por dois docentes. Os gabinetes são climatizados, com espaço e mobília adequados para o desenvolvimento das atividades docentes. Há, também, a disponibilização de uma sala de reuniões, auditório, sala de convivência e cozinha para uso comum.

Os laboratórios a serem utilizados pelos acadêmicos do curso de Matemática – Licenciatura estão detalhados na seção 13.2.



### 13.1 Biblioteca

As bibliotecas da UFFS têm o compromisso de oferecer o acesso à informação a toda a comunidade universitária para subsidiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Vinculadas à Coordenação Acadêmica do seu respectivo *campus*, as bibliotecas estão integradas e atuam de forma sistêmica.

A Divisão de Bibliotecas (DBIB), vinculada à Pró-Reitoria de Graduação, fornece suporte às bibliotecas no tratamento técnico do material bibliográfico e é responsável pela gestão do Portal de Periódicos, Portal de Eventos e do Repositório Digital, assim como fornece assistência editorial às publicações da UFFS (registro, ISBN e ISSN) e suporte técnico ao Sistema de Gestão de Acervos (Pergamum). Cada uma das unidades tem em seu quadro um ou mais bibliotecários, com a responsabilidade de garantir que todos os serviços de atendimento à comunidade, em cada um dos *campi*, sejam oferecidos de forma consonante à “Carta de Serviços aos Usuários”, assumindo o compromisso da qualidade na prestação de todos os seus serviços.

A DBIB tem por objetivo a prestação de serviços para as bibliotecas da Instituição, visando: articular de forma sistêmica a promoção e o uso de padrões de qualidade na prestação de serviços, com o intuito de otimizar recursos de atendimento para que os usuários utilizem o acervo e os serviços com autonomia e eficácia; propor novos projetos, programas, produtos e recursos informacionais que tenham a finalidade de otimizar os serviços ofertados em consonância com as demandas dos cursos de graduação e pós-graduação, atividades de pesquisa e extensão.

Atualmente a UFFS dispõe de seis bibliotecas, uma em cada *campus*. Os serviços oferecidos são: consulta ao acervo; empréstimo, reserva, renovação e devolução; empréstimo entre bibliotecas; empréstimo interinstitucional; empréstimos de notebooks; acesso à internet wireless; acesso à internet laboratório; comutação bibliográfica; orientação e normalização de trabalhos; catalogação na fonte; serviço de alerta; visita guiada; serviço de disseminação seletiva da informação; divulgação de novas aquisições; capacitação no uso dos recursos de informação; assessoria editorial.

As bibliotecas da UFFS também têm papel importante na disseminação e preservação da produção científica institucional a partir do trabalho colaborativo com a DBIB no uso de plataformas instaladas para o Portal de Eventos, Portal de Periódicos e Repositório Institucional, plataformas que reúnem os anais de eventos, periódicos



eletrônicos, trabalhos de conclusão de cursos (monografias, dissertações, etc.) e os documentos digitais gerados no âmbito da UFFS.

Com relação à ampliação do acervo, são adquiridas anualmente as bibliografias básica e complementar dos cursos de graduação e dos programas de pós-graduação em implantação, no formato impresso e outras mídias, em número de exemplares conforme critérios estabelecidos pelo MEC.

A UFFS integra o rol das instituições que acessam o Portal de Periódicos da CAPES que oferece mais de 33 mil publicações periódicas internacionais e nacionais, e-books, patentes, normas técnicas e as mais renomadas publicações de resumos, cobrindo todas as áreas do conhecimento. Integra, ainda, a Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), mantida pela Rede Nacional de Ensino (RNP), cujos serviços oferecidos contemplam o acesso a publicações científicas, redes de dados de instituições de ensino e pesquisa brasileiras, atividades de colaboração e de ensino a distância.

### 13.2 Laboratórios

Os laboratórios que atenderão ao curso de Matemática – Licenciatura são destinados prioritariamente às aulas práticas do curso e aos projetos de pesquisa. Além disso, também podem atender às demandas advindas da comunidade acadêmica e da comunidade externa através de ações, cursos, projetos e programas de extensão.

Os laboratórios potencializam significativamente o trabalho articulado entre ensino, pesquisa e extensão e cultura, uma vez que se constituem em espaços nos quais são exercitadas as relações entre teoria e prática. Dessa forma, apresenta-se, na sequência, a estrutura de laboratórios disponíveis ao curso no *campus* Cerro Largo.

LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA	
Professor Responsável: Izabel Gioveli	
Alunos por turma: 30	
Área: 88,77 m <sup>2</sup>	Localização: sala 103, laboratório 1
Quantidade	Descrição
1	O laboratório de ensino de matemática é climatizado, possui mesas de trabalho na forma retangular, cadeiras escolares com apoiador, banquetas giratórias, armários, cinco microcomputadores com monitor de LED. Equipamentos: Mosaico geométrico, cubos de frações, escala cuisenaire, numerais com pinos, xadrez escolar, sequência de frações, geoplano, material dourado, tangram em madeira,
Projeto Pedagógico do Curso de Matemática – Licenciatura, <i>campus</i> Cerro Largo.	



	sólidos geométricos, régua de frações, blocos lógicos, domínio multiplicação, sequência de unidades. Este laboratório possui ainda 16 mesas de desenho técnico e 16 cadeiras. Este laboratório é utilizado para o desenvolvimento de atividades pedagógicas voltadas para as licenciaturas.
--	---

LABORATÓRIO DE ENSINO E APRENDIZAGEM I	
<b>Professor Responsável:</b> Roque Ismael da Costa Gullich	
<b>Alunos por turma:</b> 60	
<b>Área:</b> 78 m <sup>2</sup>	<b>Localização:</b> sala 107, laboratório 1
Quantidade	Descrição
1	O laboratório de ensino-aprendizagem I é climatizado, possui mesas, cadeiras, armários, vinte e cinco computadores e projetor multimídia. Este laboratório é utilizado em conjunto com os laboratórios de ensino de ciências e ensino-aprendizagem II para o desenvolvimento de atividades pedagógicas voltadas para as licenciaturas.

LABORATÓRIO DE ENSINO E APRENDIZAGEM II	
<b>Professor Responsável:</b> Judite Scherer Wenzel	
<b>Alunos por turma:</b> 60	
<b>Área:</b> 78 m <sup>2</sup>	<b>Localização:</b> sala 109, laboratório 1
Quantidade	Descrição
1	O laboratório de ensino-aprendizagem II é climatizado, possui mesas, cadeiras, gaveteiro, mapoteca, globo terrestre, projetor multimídia, vinte e dois computadores, filmadora e lousa interativa. Este laboratório é utilizado em conjunto com os laboratórios de ensino de ciências e ensino-aprendizagem I para o desenvolvimento de atividades pedagógicas voltadas para as licenciaturas.

LABORATÓRIO DE ORIENTAÇÃO A ESTÁGIOS E PRÁTICAS DE ENSINO	
<b>Professor Responsável:</b> Fabiane de Andrade Leite	
<b>Alunos por turma:</b> 40	
<b>Área:</b> 78,78 m <sup>2</sup>	<b>Localização:</b> sala 108, laboratório 1
Quantidade	Descrição
1	Este laboratório é climatizado, possui mesas, cadeiras, armários, gaveteiros, monitor de vídeo e computador.

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA BÁSICA	
<b>Professor Responsável:</b> Denize Ivete Reis	



Alunos por turma: 50	
Área: 98,98 m <sup>2</sup>	<b>Localização:</b> sala 1-3-03, unidade Seminário
Quantidade	Descrição
1	Este laboratório possui cinquenta computadores com os seguintes softwares: Geogenia 4.4; LPSolve IDE 5.5.2.0; R – 3.0.2; Scilab 5.4.1; Sisvar; LINDO 6.1; Winplot 1.55; wxMaxima 5.31.2; Graphmatica 2.3; QGIS 2.2.0 Valmiera. A sala conta ainda com uma tela interativa, um quadro branco, um armário e projetor multimídia.

LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA APLICADA I E II	
<b>Professor Responsável:</b> Tatiane Chassot	
Alunos por turma: 50	
Área: 60,3 m <sup>2</sup>	<b>Localização:</b> salas 407 e 408, bloco A
Quantidade	Descrição
2	Os laboratórios de informática possuem cinquenta computadores com os seguintes softwares: Geogenia 4.4; LPSolve IDE 5.5.2.0; R – 3.0.2; Scilab 5.4.1; Sisvar; LINDO 6.1; Winplot 1.55; wxMaxima 5.31.2; Graphmatica 2.3; QGIS 2.2.0 Valmiera. As salas contam ainda com uma tela interativa, um quadro branco, um armário e projetor multimídia.

LABORATÓRIO DE MECÂNICA	
<b>Professor Responsável:</b> Aline Beatriz Rauber	
Alunos por turma: 30	
Área: 58 m <sup>2</sup>	<b>Localização:</b> sala 111, laboratório 3
Quantidade	Descrição
1	O laboratório de mecânica é climatizado, possui cinco bancadas e instalações apropriadas de eletricidade. Equipamentos: Acessórios para Experimentos de Queda Livre; Acessórios para o giroscópio (Central do Saber); Acessórios para Trilho de Ar; Alto-falante para a câmara de pressão; Amplificador de Medição Bivolt (50/60 Hz); Aparelho de lançamento; Aparelho de queda livre (Central do Saber); Aparelho de rotação (Soma); Aparelho medidor de atrito; Balança de torção de Cavendish; Balança digital 200g (3B Cссерius); Balança digital 5000g (3B Cссерius); Barreira luminosa; Barreira luminosa de infravermelho (3B); Base em tonel, 1 Kg; Base em tonel, 900 g; Blocos de madeira para experiências com fricção; Braço de alavanca; Braço de alavanca adicional; Caixa de pilhas (3B); Caixa digital de entrada (3B); Central de Mecânica; Conjunto 3 suportes com pesos; Conjunto 4 esferas de pêndulo; Conjunto complementar para sistema rotativo de apoio pneumático; Conjunto de 6 bolas de aço (Central do Saber); Conjunto de esferas de aço; Conjunto de



	<p>indicadores para o metro; Conjunto de Molas Helicoidais; Conjunto de pesos de 10g até 1000 g (13 partes); Conjunto de pesos de 1g até 1000g (9 partes); Conjunto de roldanas e polipastos para experiências; Contador digital para Trilho de Ar; Cronômetro digital; Cronômetro mecânico com adição; Deslizador 150g dourado; Deslizador 150g, azul; Deslizador 300g, vermelho; Dimmer Universal Bivolt 250 W; Dinamômetro de precisão 1 N; Dinamômetro de precisão 10 N; Dinamômetro de precisão 100 N; Dinamômetro de precisão 2 N; Dinamômetro de precisão 20 N; Dinamômetro de precisão 5 N; Disco de Newton; Dispositivo de desvio; Eletroímã para Trilho de Ar; Eletrômetro; Fio de prumo; Fixador universal; Gerador de Corrente de Ar (115 V, 50/60 Hz); Gerador de onda seno; Giroscópio (Central do Saber); Giroscópio de roda de bicicleta; Kit molas helicoidais; Looping para demonstração da conservação de energia mecânica; Manga com gancho; Manga universal; Medidor de alturas, 1 m; Mesa de forças; Micrômetro de rosca com arco; Micrômetro externo; Nível de bolha de ar universal (3B); Oscilador harmônico acoplado; Pacote com 10 imãs; Pacote com 20 dispositivos de impacto; Pacote com 20 dispositivos macios de colisão; Pacote com 4 blocos de apoio; Pacote com 4 dispositivos de interrupção; Paquímetro universal; Pé de apoio, 3 pernas 150 mm (Central do Saber); Pé de apoio, 3 pernas 185 mm; Pêndulo balístico; Pêndulo g variável; Placa base para central Mecânica (Soma); Placa colchão de ar; Placa do centro de gravidade 3B; Plano inclinado (Soma); Plataforma rotativa (Soma); Quadro branco de parede 900x1200 m<sup>2</sup>; Régua Aço Inoxidável, 60 cm; Roda de raios para barreira luminosa; Sensor de aceleração; Sensor de distância; Sensor de forças + 50 N (Soma); Sensor de movimento ultrassom; Sensores Fotoelétricos; Sistema rotativo de apoio pneumático; Suporte de barreira luminosa ao pêndulo; Suporte para o dispositivo de lançamento; Suporte para quadro branco de parede; Trilho de colchão de ar sobre perfil U; Trilho de colchão de ar sobre perfil U; Vara de apoio, 100 mm; Vara de apoio, 1500; Vara de apoio, 470 mm (Central do Saber).</p>
--	---

LABORATÓRIO DE ELETROMAGNETISMO E ÓPTICA	
<b>Professor Responsável:</b> Ney Marçal Barraz Júnior	
<b>Alunos por turma:</b> 30	
<b>Área:</b> 58 m <sup>2</sup>	<b>Localização:</b> sala 112, laboratório 3
Quantidade	Descrição
1	O laboratório de eletromagnetismo é climatizado, possui cinco bancadas e duas pias e instalações apropriadas para sistema de eletricidade e água. Equipamentos: acessórios para eletrostática (Eletrômetro); agulha de inclinação, 100x6x73mm; alicate Crimpador para terminais, amperímetro AC, faixa de medição de 0 a 5 A; amperímetro DC, faixa de medição de 0 a 5 A, aparelho 2D para linhas de campo magnético; aparelho 3D para linhas de campo



	<p>magnético; aparelho de indução; aparelho de resistência elétrica; aparelho eletromagnético para experiências; aparelho para a condutibilidade térmica; aparelho para determinação de resistência elétrica; banco óptico U, 1200 mm; bobina para motor/gerador; bobina secundária, 22 espiras; bobina suplementar para tubos de elétrons; bobina, 1200 espiras; bobina, 2400 espiras; bobina, 600 espiras; bobina, 800 espiras; capacitor com placas paralelas variáveis; cavalete óptico U, 75 mm; cavalete óptico, 30 mm; conjunto de 3 cabos de segurança; conjunto de aparelhos para a introdução à óptica geométrica; conjunto de demonstração para experiências com campos magnéticos; conjunto de equipamentos para curva de histerese; conjunto de indutores; conjunto de módulos de capacitores de poliéster; conjunto de resistores; conjunto para perfuração de placa de fenolite; corda para experiências; eletroscópio de Kolbe; eletroscópio giratório; espectroscópio de bolso; espectroscópio de mão com prisma de Amici; estroboscópio digital; fonte AC (transformador) entrada (127/220V) saída (12 Vac-1,5A); fonte de alimentação DC 0 a 500 V (50/60 Hz); fonte de alimentação DC 0-20 V, 0-5 A (Lederer &amp; Avancini); fonte luminosa; gerador de onda seno; globo com barra de ímã; ímã bastão redondo, 200 x 10 mm; ímã de cristal, em forma de ferradura; ímã em U, 70 mm; ímã permanente com distância entre polos ajustável; inclinatório; jogo de 10 bússolas de desenho; kit para gravação e depuração para microcontroladores PIC; laser de He-Ne; laser verde; ligação para bancos ópticos; manta antiestática de borracha para bancada; motor de acionamento regulável; motor de Lorentz; motor elétrico e gerador; multímetro analógico; multímetro digital; (Icel/Manaus MD-6160); núcleo de transformador; osciloscópio analógico 2x150 Mhz; osciloscópio digital 2 canais 60 MHz; par de cabos de segurança para experiências 75 cm; par de ímãs em bastão, 80x22x10 mm<sup>3</sup>, placa de fenolite; protboard com 2420 pontos, sendo composto por soquete base (6 x 320); sistema para realização de experiência de física, relacionados com estudo de levitação magnética; sistema para realização de experiência em física, relacionados com estudo de força magnética, bivolt (50/60Hz); sistema para realização de experimentos em física, relacionados com estudo da lei de Coulomb, bivolt (50/60Hz); sistema para realização de experimentos em física, relacionados com Estudo de Eletrostática, bivolt (50/60Hz); termopar sonda tipo K; transformador 127/220 VAC (50/60 Hz) para 12+12 VAC 300 mA; transformador com retificador saída AC/DC: 3/ 6/ 9/ 12 V, máx. 3 A; transformador com retificador, bivolt (50/60 Hz) 2 a 14 V, 5A; transformador de tesla e vasilha eletrolítica.</p>
--	--

### 13.3 Demais itens

A UFFS, em sua estrutura administrativa, tem um Núcleo de Acessibilidade, composto por uma Divisão de Acessibilidade vinculada à Diretoria de Políticas de Graduação (DPGRAD) e os Setores de Acessibilidade dos *campi*. O Núcleo tem por

Projeto Pedagógico do Curso de Matemática – Licenciatura, *campus* Cerro Largo.



finalidade atender servidores e estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação quanto ao seu acesso e permanência na Universidade, podendo desenvolver projetos que atendam a comunidade regional. O Núcleo de Acessibilidade da UFFS segue o que está disposto em seu Regulamento, a Resolução nº 6/2015 – CONSUNI/CGRAD/UFFS.

Com o objetivo de ampliar as oportunidades para o ingresso e a permanência nos cursos de graduação e pós-graduação, assim como o ingresso e a permanência dos servidores, foi instituída, por meio da Resolução nº 4/2015 – CONSUNI/CGRAD/UFFS, a Política de Acesso e Permanência da Pessoa com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Altas Habilidades/Superdotação da UFFS.

Com o intuito de fortalecer e potencializar o processo de inclusão a acessibilidade, a UFFS tem desenvolvido ações que visam assegurar as condições necessárias para o ingresso, a permanência, a participação e a aprendizagem dos estudantes, público-alvo da educação especial, na instituição. Assim, apresenta-se, a seguir, as ações desenvolvidas na instituição e que promovem a acessibilidade física, pedagógica, de comunicação e informação, a saber:

#### 1. Acessibilidade Arquitetônica

- Construção de novos prédios de acordo com a NBR9050 e adaptação/reforma nos prédios existentes, incluindo áreas de circulação, salas de aula, laboratórios, salas de apoio administrativo, biblioteca, auditórios, banheiros, etc.;

- Instalação de bebedouros com altura acessível para usuários de cadeira de rodas;

- Estacionamento com reserva de vaga para pessoa com deficiência;

- Disponibilização de sinalização e equipamentos para pessoas com deficiência visual;

- Organização de mobiliários nas salas de aula e demais espaços da instituição de forma que permita a utilização com segurança e autonomia;

- Projeto de comunicação visual para sinalização das unidades e setores.

#### 2. Acessibilidade Comunicacional

- Tornar acessível as páginas da UFFS na internet (em andamento);

- Presença em sala de aula de Tradutor e Intérprete de LIBRAS nos cursos de graduação, que há estudante(s) matriculado(s) com surdez e nos eventos institucionais;



- Empréstimo de equipamentos com tecnologia assistiva.

### 3. Acessibilidade Programática

- Criação e implantação do Núcleo e Setores de Acessibilidade;
- Elaboração da Política de Acesso e Permanência da pessoa com deficiência, transtorno globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação;
- Oferta de LIBRAS como CCR obrigatório em todos os cursos de licenciatura e, como CCR optativo, nos cursos de bacharelados;
- Oferta de bolsas para estudantes atuar no Núcleo ou Setores de Acessibilidade;
- Oferta de capacitação para os servidores.

### 4. Acessibilidade Metodológica

- Orientação aos coordenadores de curso e professores sobre como organizar a prática pedagógica diante da presença de estudantes com deficiência;
- Disponibilização antecipada, por parte dos professores para o intérprete de LIBRAS, do material/conteúdo a ser utilizado/ministrado em aula;
- Envio de material/conteúdo em slides para o estudante surdo com, pelo menos, um dia de antecedência;
- Presença em sala de aula de Tradutor e Intérprete de LIBRAS nos cursos de graduação, no qual há estudante(s) matriculado(s) com surdez. Além de fazer a tradução e interpretação dos conteúdos em sala de aula, o tradutor acompanha o estudante em atividades como visitas a empresas e pesquisas de campo; realiza a mediação nos trabalhos em grupo; acompanha as orientações com os professores; acompanha o(s) acadêmico(s) surdo(s) em todos os setores da instituição; traduz a escrita da estrutura gramatical de LIBRAS para a língua portuguesa e vice-versa e glosa entre as línguas; acompanha o(s) acadêmico(s) em orientações de estágio com o professor orientador e na instituição concedente do estágio; em parceria com os professores, faz orientação educacional sobre as áreas de atuação do curso; promove interação do aluno ouvinte com o aluno surdo; orienta os alunos ouvintes sobre a comunicação com o estudante surdo; grava vídeos em LIBRAS do conteúdo ministrado em aula, para que o estudante possa assistir em outros momentos e esclarece as dúvidas do conteúdo da aula;
- Adaptação de material impresso para áudio ou braille para os estudantes com deficiência visual;



- Empréstimo de *notebooks* com programas leitores de tela e gravadores para estudantes com deficiência visual;

- Disponibilização de apoio acadêmico.

#### 5. Acessibilidade Atitudinal

- Realização de contato com os familiares para saber sobre as necessidades;

- Promoção de curso de Capacitação em LIBRAS para servidores, com carga horária de 60h, objetivando promover a comunicação com as pessoas surdas que estudam ou buscam informações na UFFS;

- Orientação aos professores sobre como trabalhar com os estudantes com deficiência;

- Realização de convênios e parcerias com órgãos governamentais e não-governamentais;

- Participação nos debates locais, regionais e nacional sobre a temática.

Na unidade “Campus”, onde é efetuada a maioria das atividades relacionadas ao curso, a infraestrutura física apresenta caminhos podotáteis, os cruzamentos de vias são todos realizados em nível por caminho tátil sobre faixas elevadas e existem vagas de estacionamento PCD. Em relação às edificações, o bloco A tem 4 pavimentos, com acesso em nível a todos os pavimentos através de elevadores, caminhos podotáteis, 1 BWC masculino PCD e 1 BWC feminino PCD em cada um dos 4 pavimentos, bebedouro com adaptação e mobiliário condizente com o uso por parte de PCD; o bloco dos professores tem 2 pavimentos com acesso em nível a todos os pavimentos através de elevadores, caminhos podotáteis, 1 BWC masculino PCD e 1 BWC feminino PCD em cada um dos 2 pavimentos, além de 1 vestiário *unissex* adaptado PCD no térreo, bebedouro com adaptação e mobiliário condizente com o uso por parte de PCD; o restaurante universitário, por ser totalmente térreo, possui acesso em nível a todas as suas instalações, caminhos podotáteis, 1 BWC masculino PCD e 1 BWC feminino PCD na entrada do refeitório e 1 BWC masculino PCD e 1 BWC feminino PCD na saída do refeitório, bebedouro adaptado e mobiliário do refeitório condizente com o uso por parte de PNE.



## 14 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Resolução nº 06/2012 – CONSUNI/CGRAD/UFFS** - Aprova o modelo de implantação da reserva de vagas para a política de ingresso nos cursos de graduação da UFFS. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/resolucao/consunicgrad/2012-0006>.

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Resolução nº 08/2016 – CONSUNI/CGAE/UFFS** – Altera a Resolução nº 06/2012-CONSUNI/CGRAD/UFFS que aprova o modelo de implantação da reserva de vagas para a política de ingresso nos cursos de graduação da UFFS. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/resolucao/consunicgae/2016-0008>.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 12.711/2012, de 29 de agosto de 2012 (Lei de Cotas)** – Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2011-2014/2012/lei/12711.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/12711.htm).

BRASIL. Casa Civil. **Decreto nº 7.824/2012, de 11 de outubro de 2012 (Cotas)** – Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2011-2014/2012/decreto/d7824.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/decreto/d7824.htm).

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria Normativa MEC nº 18/2012, de 11 de outubro de 2012** – Dispõe sobre a implementação das reservas de vagas em instituições federais de ensino de que tratam a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, e o Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cotas/docs/portaria\\_18.pdf](http://portal.mec.gov.br/cotas/docs/portaria_18.pdf).

BRASIL. Casa Civil. **Lei nº 9.394/1996, de 20 de dezembro de 1996** – Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394\\_ldbn1.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf).

BRASIL. Casa Civil. **Lei nº 9.536/1997, de 11 de dezembro de 1997** – Sobre transferência *ex officio*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9536.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9536.htm).

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Resolução nº 04/2014 – CONSUNI/CGRAD/UFFS** – Regulamento da Graduação da UFFS. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/resolucao/consunicgrad/2014-0004>.

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Resolução nº 32/2013 – CONSUNI/UFFS** – Institui o Programa de Acesso à Educação Superior da UFFS para estudantes haitianos – PROHAITI. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/resolucao/consuni/2013-0032>.

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Resolução nº 33/2013 – CONSUNI/UFFS** – Institui o Programa de Acesso e Permanência dos Povos Indígenas (PIN) da Universidade Federal da Fronteira Sul. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/resolucao/consuni/2013-0033>.



BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988.** Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/consti/1988/constituicao-1988-5-outubro-1988-322142-publicacaooriginal-1-pl.html>.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 948/2007, de 22 de novembro de 2007** – Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 2.199/2007, de 12 de dezembro de 2007** – Institui a Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2009/lei-12029-15-setembro-2009-591206-norma-pl.html>.

BRASIL. **Lei nº 12.029/2009, de 15 de setembro de 2009** – Dispõe sobre a criação da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Lei/L12029.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L12029.htm).

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Decisão nº 2/2014** – **CONSUNI/CGRAD/UFFS** – Autoriza a alteração do texto do Histórico Institucional da UFFS constante dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/decisao/cgrad/2014-0002>

Trevisol, J. V.; Cordeiro, M. H.; Hass, M. (Orgs.). **Construindo agendas e definindo rumos.** I Conferência de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFFS. Chapecó: UFFS, 2011.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Básica 2019: Resumo Técnico.** Brasília, 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.005/2014, de 25 de junho de 2014** – Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE, com vigência até 2024. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm).

BRASIL. **Lei nº 9.394/1996, de 20 de dezembro de 1996** – Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394\\_ldbn1.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf).

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica.** Disponível em: <http://ideb.inep.gov.br/resultado/>.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Ascom Casa Civil. **Contratos temporários e concurso público pautam encontro entre chefe da Casa Civil e secretário da Educação.** Porto Alegre, 09 setembro 2019. Disponível em: <https://estado.rs.gov.br/contratos-temporarios-e-concurso-publico-pautam-encontro-entre-chefe-da-casa-civil-e-secretario-da-educacao>. Acesso em: 18 maio 2020.

BRASIL. Todos pela Educação. **Anuário Brasileiro da Educação Básica (2019).** Moderna. Disponível em: <https://www.todospelaeducacao.org.br/uploads/posts/302.pdf>.

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Portaria nº 389/GR/UFFS/2014** – Homologa metodologia para a elaboração do plano de expansão interna (novos cursos nos *campi* existentes) e externa (criação de novos *campi*) da Universidade Federal da



Fronteira Sul (UFFS). Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/portaria/gr/2014-0389>

RISTOFF, D. I. **Avaliação institucional:** pensando princípios. In: BALZAN, N. C; SOBRINHO, J. D. (Orgs). Avaliação institucional: teoria e experiências. São Paulo: Cortez, v. 180, p. 37-51, 1995.

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Projeto Pedagógico Institucional (PPI).** Disponível em: [https://www.uffs.edu.br/institucional/a\\_uffs/a\\_instituicao/plano\\_pedagogico\\_institucional](https://www.uffs.edu.br/institucional/a_uffs/a_instituicao/plano_pedagogico_institucional).

BRASIL. **Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009** – Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6755.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6755.htm).

MOREIRA, P. C. *et al.* **Quem quer ser professor de matemática?** In: Zetetiké, v. 20, n. 37, p. 11-33, 2012.

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).** Disponível em: [https://www.uffs.edu.br/institucional/a\\_uffs/a\\_instituicao/plano\\_de\\_desenvolvimento\\_institucional/pdi-2019-2023](https://www.uffs.edu.br/institucional/a_uffs/a_instituicao/plano_de_desenvolvimento_institucional/pdi-2019-2023).

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Resolução nº 02/2017 – CONSUNI/CGAE/UFFS** – Aprova a Política Institucional da UFFS para Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/resolucao/consunicgae/2017-000>.

TARDIFF, M.; LESSARD, C. **Trabalho docente:** Elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional:** formar-se para a mudança e a incerteza. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

FIorentini, D.; CASTRO, F. C. **Tornando-se professor de matemática:** o caso de Allan em prática de ensino e estágio supervisionado. In: FIORENTINI, D. (Org.). Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras, p. 121-156, 2003.

ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva.** São Paulo: Cortez, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CES nº 1.302/2001, de 5 de março de 2002** – Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf>.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

CARR, W.; KEMMIS, S. **Teoría crítica de la enseñanza:** la investigación-acción en la formación del profesorado. Barcelona: Martínez Roca, 1998.

TARDIF, M. **A profissionalização do ensino passados trinta anos:** dois passos para a frente, três para trás. In: Educação & Sociedade, v. 34, n. 123, p. 551-571, 2013.



BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP nº 02/2015, de 1º de julho de 2015** – Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=98191-res-cp-02-2015&category\\_slug=outubro-2018-pdf-1&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=98191-res-cp-02-2015&category_slug=outubro-2018-pdf-1&Itemid=30192).

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP nº 2/2017, de 22 de dezembro de 2017** – Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=79631-rcp002-17-pdf&category\\_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79631-rcp002-17-pdf&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192).

UHMANN, R. I. M. **O professor em formação no processo de ensinar e aprender ao avaliar**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2017.

BRASIL. **Lei nº 11.465/2008, de 10 de março de 2008** – Altera a Lei nº 9.394/1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003 e inclui no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática História e Cultura Afro-Brasileira. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11645.htm).

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP nº 01/2004, de 17 de junho de 2004** – Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>.

BRASIL. **Decreto nº 5.626/2005, de 22 de dezembro de 2005** – Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002 e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que dispõe sobre a inserção obrigatória de Língua Brasileira de Sinais – Libras para todos os cursos de Licenciatura e a inserção optativa para todos os cursos de bacharelado. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm).

BRASIL. Casa Civil. **Lei nº 12.764/2012, de 27 de dezembro de 2012** – Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, e altera o § 3º do Art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990, garantindo a este público acesso à educação e ao ensino profissionalizante. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12764.htm).

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 3.284/2003, de 07 de novembro de 2003** – Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/port3284.pdf>.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CES nº 03/2003, de 18 de fevereiro de 2003** – Define as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Matemática. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces032003.pdf>.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CES nº 03/2007, de 2 de julho de 2007** – Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces003\\_07.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces003_07.pdf).



BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CES nº 07/2018, de 18 de dezembro de 2018** - 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 Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category\\_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192).

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira Diretoria de Avaliação da Educação Superior Coordenação-Geral de Avaliação de Cursos de Graduação e IES. **Referenciais de Acessibilidade na Educação Superior e a Avaliação in loco do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES)**, 2013. Disponível em: <https://prograd.ufc.br/wp-content/uploads/2013/11/referenciais-de-acessibilidade-inep-mec-2013.pdf>.

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Resolução nº 07/2015 – CONSUNI/CGRAD/UFFS** – Aprova o Regulamento de Estágio da UFFS e que organiza o funcionamento dos Estágios Obrigatórios e Não-Obrigatórios. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/resolucao/consunicgrad/2015-0007>.

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Resolução nº 04/2018 – CONSUNI/CGAE/UFFS** – Regulamenta a organização dos componentes curriculares de estágio supervisionado e a atribuição de carga horária de aulas aos docentes responsáveis pelo desenvolvimento destes componentes nos cursos de graduação da UFFS. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/resolucao/consunicgae/2018-0004>

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Resolução nº 06/2015 – CONSUNI/CGRAD/UFFS** – Aprova o Regulamento do Núcleo de Acessibilidade da UFFS. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/resolucao/consunicgrad/2015-0006>.

NÓVOA, A. **Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente**. In: Cadernos de Pesquisa, v. 47. n. 166, p. 1106-1133, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CES nº 15/2005, de 02 de fevereiro de 2005** – Estabelece sobre as Resoluções CNE/CP nº 01/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, e 2/2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pces0015\\_05.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pces0015_05.pdf).

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP nº 02/2015, de 9 de junho de 2015** – Subsídios às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=31321-parecer-cne-cp-003-15-pdf&category\\_slug=dezembro-2015-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=31321-parecer-cne-cp-003-15-pdf&category_slug=dezembro-2015-pdf&Itemid=30192).

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Resolução nº 9/2016 – CONSELHO DO CAMPUS/UFFS** – Aprova a Proposta de Estrutura Curricular do Domínio Conexo do Campus Cerro Largo da Universidade Federal da Fronteira Sul. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/resolucao/consocl/2016-0009>.



BRASIL. **Decreto nº 4.281/2002, de 25 de junho de 2002** – Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/D4281.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4281.htm).

BRASIL. **Lei nº 9.795/1999, de 27 de abril de 1999** – Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm).

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP nº 3/2004, de 19 de maio de 2004** - Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/003.pdf>.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP nº 01/2012, de 30 de maio de 2012** – Estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001\\_12.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_12.pdf).

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP nº 8/2012, de 30 de maio de 2012** – Define as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=10389&Itemid=](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=10389&Itemid=).

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Resolução nº 01/2011 – CONSUNI/CGRAD/UFFS** – Institui e regulamenta o Núcleo Docente Estruturante – NDE, no âmbito dos cursos de graduação da Universidade Federal da Fronteira Sul. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/resolucao/consunicgrad/2011-0001>.

BRASIL. **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004** – Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm).

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Resolução nº 13/2013/CONSUNI/CGRAD/UFFS** – Institui o Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP) da UFFS. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/resolucao/consunicgrad/2013-0013>.

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Resolução nº 10/2020 – CONSUNI/PPGEC/UFFS** – Aprova o Regulamento de Afastamento para Participação Docente em Programas de Pós-Graduação e Pós-Doutoramento. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/resolucao/consunicppgec/2020-0010>.

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Resolução Conjunta nº 01/2015 – CONSUNI CGRAD-CONSUNI CPPG/UFFS** – Regulamento de Afastamento para Participação Docente em Programa de Pós-Graduação e Pós-Doutoramento. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/resolucao/consunicgrad-consunicppg/2015-0001>.

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Resolução nº 04/2015 – CONSUNI/CGRAD/UFFS** – Institui a Política de Acesso e Permanência da Pessoa com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Altas Habilidades/Superdotação na UFFS. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/resolucao/consunicgrad/2015-0004>.



BRASIL. **Lei 11.788/2008, de 25 de setembro de 2008** – Lei de Estágio. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2008/lei/111788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/111788.htm).

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Portaria nº 571/GR/UFFS/2014** – Estabelece Regras para Validação do Teste Toefl Itp como Atividade Curricular Complementar no Curso de Graduação. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/portaria/gr/2014-0571>.

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Resolução nº13/CONSUNI CPPGEC/UFFS/2016** – Aprova a Política do Repositório Digital da Universidade Federal da Fronteira Sul. Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/atos-normativos/resolucao/consunicppgec/2016-0013>.



## **15 ANEXOS**

**ANEXO I - REGULAMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR  
SUPERVISIONADO**

**ANEXO II - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES CURRICULARES  
COMPLEMENTARES**

**ANEXO III - REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**



## ANEXO I - REGULAMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

### CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

#### Seção I

##### **Das normas, conceito e carga horária do Estágio Curricular Supervisionado**

**Art. 1º** O presente regulamento dispõe sobre o Estágio Curricular Supervisionado do curso de Matemática – Licenciatura da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), com base na Lei 11.788/2008, correspondente à política dos estágios obrigatórios e não-obrigatórios; na Resolução nº 2/2015 – CNE/CP, que define as DCN's para a formação inicial em nível superior; na Resolução nº 3/2003 – CNE/CES, que define as DCN's do curso de graduação em Matemática – Licenciatura; e na Resolução nº 7/2015 – CONSUNI/CGRAD/UFFS, que estabelece o Regulamento de Estágio da UFFS.

**Art. 2º** O Estágio Curricular Supervisionado do curso de Matemática – Licenciatura consiste em uma atividade formativa e obrigatória, e constitui-se em um espaço-tempo de formação profissional e de iniciação à docência, articulando teoria e prática, permitindo a mobilização e a transformação de um conjunto de saberes acadêmicos e profissionais para observar, analisar, interpretar e avaliar práticas institucionais e profissionais, cujo desenvolvimento se traduz numa oportunidade de reflexão acadêmica, profissional e social, de iniciação à pesquisa, de reconhecimento do campo de atuação profissional e de redimensionamento dos projetos de formação.

**Art. 3º** O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório deverá ser realizado, respectivamente, durante as 6ª, 7ª, 8ª e 9ª fases do curso de Matemática – Licenciatura, dividido em 4 CCR's, com suas respectivas cargas horárias e ementas, constantes no PPC, totalizando 27 créditos e 405 horas.

**Parágrafo único.** Os CCR's de Estágio Curricular Supervisionado poderão ter parte da carga horária ofertada em contraturno mediante a necessidade de ajuste de carga horária do semestre.



## Seção II

### Da importância e dos objetivos do Estágio Curricular Supervisionado

**Art. 4º** O Estágio Curricular Supervisionado deve proporcionar ao licenciando a iniciação à docência a partir de sua inserção em situações reais de trabalho desenvolvidas nas escolas de Educação Básica e demais espaços educativos, sob a orientação do professor responsável pelo CCR e supervisão do professor coordenador de estágios.

**Art. 5º** São objetivos do Estágio Curricular Supervisionado:

- I - Integrar a teoria e a prática através de vivências e experiências em contextos específicos de trabalho docente;
- II - Proporcionar a avaliação do trabalho acadêmico desenvolvido;
- III - Possibilitar a mobilização, a integração e a transformação dos saberes constituídos ao longo do curso;
- IV - Favorecer o desenvolvimento e a manifestação do senso crítico frente à realidade educacional local, regional e nacional;
- V - Vivenciar diferentes processos que constituem o trabalho docente: contextualização da realidade, gestão, coordenação pedagógica, planejamento, regência de classe e avaliação;
- VI - Participar de situações concretas no campo profissional, permitindo a vivência de situações que aproximem a realidade da teoria estudada durante o curso, ampliando e transformando o conhecimento profissional;
- VII - Planejar ações pedagógicas que desenvolvam no licenciando a criatividade, a iniciativa e a responsabilidade, primando pelo respeito à ética e aos contextos escolares e sociais;
- VIII - Compreender o contexto escolar e social em que se desenvolvem os processos educativos;
- IX - Experienciar diferentes situações em contextos de educação não-formal como parte da formação geral do professor, desenvolvendo ações e habilidades em ambientes diferenciados;
- X - Contextualizar a gestão educacional e os diferentes espaços e processos que permeiam a organização das instituições educacionais;



XI - Produzir atividades de pesquisa no ensino como forma de experienciar a formação, o referencial do curso e demais atividades formativas;

XII - Planejar e executar atividades de regência de classe no ensino de Matemática.

## CAPÍTULO II

### DA ORGANIZAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES, CAMPOS, ÁREAS E MODALIDADES DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

#### Seção I

##### Da organização dos componentes curriculares

**Art. 6º** A carga horária dos CCR's que integram o Estágio Curricular Supervisionado será assim distribuída:

I - Atividades de aulas teóricas de estágio para orientação formal dos planos de estágio e para atividades exclusivas de organização e planejamento das ações de estágio, a serem desenvolvidas na Universidade, na presença do professor responsável pelo CCR;

II - Atividades de elaboração do plano de estágio e do trabalho de conclusão de estágio, com orientação e acompanhamento do professor responsável pelo CCR;

III - Atividades teórico-práticas destinadas à regência de classe e/ou atividades de execução das atividades de estágio quando não for de regência, sendo relativas ao conhecimento da realidade, contextualização, administração e gestão escolar e implementação de projetos, execução de pesquisas ou ações socioeducativas de educação não-formal, sempre com orientação e acompanhamento do professor responsável pelo CCR, bem como com visitas sistemáticas ao campo de estágio.

§1º A carga horária dedicada para cada atividade desenvolvida no CCR é detalhada no Quadro 13.

§2º Será destinada, ao professor responsável por fazer o acompanhamento de estudantes no campo de estágio, conforme Art. 3º, inciso II da Resolução nº 4/2018 – CONSUNI/CGAE/UFFS, carga horária correspondente a 1 crédito semestral por grupo de até 2 estudantes.



**Quadro 13: Distribuição da carga horária dos CCR's de estágios curriculares supervisionados**

	Carga horária (em horas)			
	Total	I – Aulas teórico/práticas presenciais	II – Elaboração do plano de estágio e do relatório de avaliação, sob orientação do professor responsável pelo CCR	III – Atividades de estágio desenvolvidas pelo estagiário com a orientação do professor responsável pelo CCR e supervisão de um profissional da unidade concedente do estágio
Estágio Curricular Supervisionado: Gestão Escolar	90 h	45h	15h	30h
Estágio Curricular Supervisionado: Matemática no Ensino Fundamental	120 h	60h	30h	30h
Estágio Curricular Supervisionado: Matemática no Ensino Médio	120 h	60h	30h	30h
Estágio Curricular Supervisionado: Educação Não-Formal	75 h	30h	25h	20h

**Art. 7º** O Estágio Curricular Supervisionado será desenvolvido de forma articulada com os CCR's pedagógicos específicos do curso, ficando sob a responsabilidade direta dos professores dos seguintes CCR's:

- I - Estágio Curricular Supervisionado: Gestão Escolar;
- II - Estágio Curricular Supervisionado: Matemática no Ensino Fundamental;
- III - Estágio Curricular Supervisionado: Matemática no Ensino Médio;
- IV - Estágio Curricular Supervisionado: Educação Não-Formal.

## Seção II

### Dos campos de estágio e áreas de atuação

**Art. 8º** O Estágio Curricular Supervisionado será realizado em espaços educativos, conveniados à UFFS, especificamente escolas de natureza pública ou privada dos municípios da região de abrangência da UFFS, *campus* Cerro Largo, bem como em outros espaços de educação não-formal que contemplem: o conhecimento da instituição escolar, de sua organização, do funcionamento e dos processos de gestão e de coordenação



pedagógica; a organização do trabalho pedagógico, os processos de ensino e de aprendizagem, de inclusão escolar e de formação continuada; e o exercício da docência na área de formação nos diferentes campos de estágio.

§1º O campo de estágio deverá ser, preferencialmente, no município de Cerro Largo/RS e nos municípios da região de abrangência da UFFS, *campus* Cerro Largo.

§2º Excepcionalmente, o estágio poderá ser realizado fora da região de abrangência do *campus* Cerro Largo mediante indisponibilidade de vagas nos municípios mais próximos do referido *campus*.

**Art. 9º** O contato com o campo de estágio deverá ser realizado, inicialmente, pela coordenação de estágios do curso, de forma articulada com o setor de estágios do *campus*.

**Parágrafo único.** Caberá à coordenação de estágios do curso e ao setor de estágios do *campus* zelar para que todos os estágios tenham convênios para campos de estágio e termos de compromisso do estagiário, respeitando a legislação vigente.

### Seção III

#### Das modalidades de desenvolvimento do Estágio Curricular Supervisionado

**Art. 10.** O licenciando deverá desenvolver as atividades referentes ao Estágio Curricular Supervisionado, na modalidade de estágio obrigatório, tendo em vista que este se constitui em CCR's integrantes da matriz curricular do PPC do curso de Matemática – Licenciatura da UFFS, com carga horária própria, cujo cumprimento é requisito para aprovação nos CCR's e obtenção do diploma.

**Art. 11.** O licenciando poderá desenvolver, em conformidade com a Lei 11.788/2008, atividades de estágio na modalidade de estágio não-obrigatório, de caráter opcional, vinculada ao perfil acadêmico-profissional-social do curso, acrescido à carga horária regular e obrigatória, que pode compor a integralização curricular como ACC.

§1º A natureza dos estágios não-obrigatórios possibilita que os estagiários atuem como monitores ou auxiliares na esfera educacional nos diferentes contextos formais ou não-formais.



§2º É de responsabilidade do setor de estágios do *campus* coordenar a demanda dos estágios não-obrigatórios ao coordenador de estágios do curso, que, por sua vez, é responsável por designar os orientadores dos estagiários.

### CAPÍTULO III

#### DOS REQUISITOS PARA REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

##### Seção I

##### **Do ingresso ao conjunto de componentes curriculares do estágio supervisionado**

**Art. 12.** Poderá matricular-se nos CCR's de Estágio Curricular Supervisionado o aluno que atenda aos pré-requisitos previstos na matriz curricular representada no Quadro 9 deste documento.

### CAPÍTULO IV

#### DOS AGENTES DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

##### Seção I

##### **Do coordenador de curso e do coordenador de estágios**

**Art. 13.** Compete ao coordenador do curso de Matemática – Licenciatura:

- I - Organizar, no colegiado de curso, a escolha, nomeação e homologação do nome de um docente do curso para atuar como coordenador de estágios;
- II - Orientar a coordenação de estágios sobre os procedimentos e normas a serem seguidas;
- III - Designar o coordenador de estágios, mediante aprovação do colegiado de curso e aceitação do docente que desempenhará a função.

**Art. 14.** Constituem atribuições do coordenador de estágios:

- I - Participar dos processos de elaboração, planejamento e avaliação da política de estágios da UFFS;



- II - Coordenar as atividades de estágio obrigatório e não-obrigatório a nível de curso, em articulação com os professores dos CCR's, com os professores orientadores de estágio, com a coordenação acadêmica e com as Unidades Concedentes de Estágio (UCE's);
- III - Coordenar a execução da política de estágios no âmbito do curso;
- IV - Levantar as demandas de estágio vinculadas à execução do PPC;
- V - Avaliar a natureza das atividades propostas, sua adequação ao caráter formativo do curso, à fase de matrícula do acadêmico e à carga horária curricular;
- VI - Integrar o fórum permanente de discussões teórico-práticas e logísticas relacionadas ao desenvolvimento das atividades de estágio a nível de *campus*;
- VII - Promover estudos e discussões teórico-práticas com os professores dos CCR's de estágio e com os professores orientadores de estágio do curso;
- VIII - Orientar os acadêmicos do curso com relação aos estágios;
- IX - Mapear as demandas de estágio dos semestres junto ao curso e buscar equacionar as vagas junto às UCE's;
- X - Providenciar a organização da distribuição das demandas de estágio com seus respectivos campos de atuação no âmbito do curso;
- XI - Receber e encaminhar documentos e relatórios de estágio;
- XII - Promover a socialização das atividades de estágio junto ao curso, intercursos e UCE's;
- XIII - Promover ações que integrem as atividades de estágio entre os cursos de áreas afins e/ou com domínios curriculares conexos;
- XIV - Atender às demandas administrativas associadas ao desenvolvimento de atividades de estágio do curso.

## Seção II

### Dos professores orientadores e dos supervisores de estágio

**Art. 15.** Cada estudante em estágio tem um professor orientador com as seguintes atribuições:

- I - Orientar, em diálogo com o supervisor de estágio da UCE e com o responsável pelo CCR de estágio, o estudante na elaboração do plano de atividades de estágio;
- II - Acompanhar, orientar e avaliar, em diálogo com o supervisor de estágio da UCE e com o responsável pelo CCR de estágio, o estudante no desenvolvimento das atividades;



- III - Avaliar e emitir pareceres sobre relatórios parciais e finais de estágio;
- IV - Participar de encontros promovidos pela coordenação de estágios do curso, com vistas ao planejamento, acompanhamento e avaliação dos estágios;
- V - Participar de bancas de avaliação de estágio, quando for o caso;
- VI - Realizar visita *in loco* para supervisionar o campo de estágio e a atuação do estagiário em regência de classe ou no desenvolvimento de projeto de educação não-formal;
- VII - Organizar, em acordo com o estagiário, um cronograma de encontros de orientação;
- VIII - Desempenhar outras atividades previstas no regulamento de estágios do curso, bem como no Regulamento de Estágio da UFFS.

**Parágrafo único.** A mediação entre o supervisor de estágio da UCE, o professor orientador e o estagiário poderá ser realizada à distância, com o emprego de meios e tecnologias de informação e comunicação, de forma a propiciar a participação dos envolvidos nas atividades em lugares e/ou tempos diversos.

**Art. 16.** A orientação de estágios deverá ser desenvolvida por um docente que atue no curso e com formação na área de Matemática.

§1º No caso dos estágios obrigatórios, o número máximo de orientandos por orientador será de 15 (quinze) em um mesmo CCR.

§2º O limite definido no §1º pode ser maior quando não houver docentes em número suficiente para atendê-lo.

§3º No estágio obrigatório, o professor do CCR assume as funções de orientador de estágio.

**Art. 17.** A UCE deverá indicar e dispor de um profissional para a supervisão das atividades a serem desenvolvidas pelo estagiário.

**Art. 18.** O supervisor da UCE tem como atribuições:

- I - Colaborar na elaboração do plano de atividades de estágio;
- II - Zelar pelo cumprimento do termo de compromisso;
- III - Assegurar, no âmbito da UCE, as condições de trabalho para o bom desempenho das atividades formativas dos estagiários;
- IV - Orientar e supervisionar as atividades de estágio, nos termos da lei;
- V - Controlar a frequência dos estagiários;



- VI - Emitir avaliação periódica sobre as atividades desenvolvidas pelos estagiários;
- VII - Informar à UFFS sobre os processos de estágio desenvolvidos na UCE;
- VIII - Participar de atividades de integração promovidas pela UFFS.

### Seção III

#### Do acadêmico estagiário

**Art. 19.** Para desenvolver atividades de estágio, o acadêmico deve estar devidamente matriculado, frequentar um curso de graduação na UFFS e preencher os requisitos previstos nesse regulamento.

**Art. 20.** Constituem atribuições do estagiário:

- I - Assinar o termo de compromisso;
- II - Colaborar na elaboração do plano de atividades de estágio;
- III - Conhecer e cumprir o regulamento do Estágio Curricular Supervisionado;
- IV - Comparecer no dia e horário de orientação;
- V - Desenvolver as atividades previstas no plano de atividades de forma acadêmica, profissional e ética junto à UCE;
- VI - Selecionar, juntamente com o orientador de estágio, a instituição e o campo de estágio para a realização do Estágio Curricular Supervisionado;
- VII - Quando a instituição de escolha do estagiário não for conveniada à UFFS, caberá ao mesmo solicitar a tramitação junto ao setor de estágios do *campus*, sob orientação do professor do CCR e do coordenador de estágios do curso;
- VIII - Entregar, até a última semana do período letivo acadêmico, o Trabalho de Conclusão de Estágio (TCE);
- IX - Cumprir todas as regras da UCE em que desenvolver o estágio;
- X - Zelar pela boa imagem da instituição formadora junto à UCE e contribuir para a manutenção e a ampliação das oportunidades de estágio junto a ela;
- XI - Entregar relatórios a cada seis meses de estágio realizado, conforme estipulado pela legislação de estágio e/ou pelo regulamento de estágio do curso, e no final da vigência do estágio;
- XII - Comunicar qualquer irregularidade no andamento do estágio ao professor orientador, à coordenação de estágios do curso ou à coordenação acadêmica do *campus*;



XIII – Seguir as demais atribuições definidas no Regulamento de Estágio da UFFS.

## CAPÍTULO V

### DOS PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

#### Seção I

##### Da assiduidade, frequência e prazos

**Art. 21.** Para a aprovação em cada um dos CCR's de Estágio Curricular Supervisionado, o estagiário deverá possuir frequência mínima de 75%, nota mínima para aprovação de acordo com a norma específica da UFFS, e relatório de estágio aprovado pelo professor orientador e docente do CCR.

#### Seção II

##### Da avaliação do estágio e do relatório de estágio

**Art. 22.** A avaliação do Estágio Curricular Supervisionado ocorrerá durante o período de estágio e abrangerá os seguintes aspectos:

I - Elaboração do plano de estágio;

II - Implementação das atividades desenvolvidas no Estágio Curricular Supervisionado;

III - TCE do Estágio Curricular Supervisionado.

§1º Poderão fazer parte da avaliação a autoavaliação do estagiário, a avaliação do supervisor ou diretor da UCE, a presença e a participação nas discussões em sala de aula.

§2º A avaliação do rendimento escolar do estagiário abrangerá todas as atividades realizadas durante o Estágio Curricular Supervisionado.

**Art. 23.** O Estágio Curricular Supervisionado será avaliado em conformidade com o regulamento da graduação e com o Regulamento de Estágio da UFFS vigentes.

**Art. 24.** As atividades resultantes do Estágio Curricular Supervisionado, consubstanciadas em relatório, deverão ser entregues pelo estagiário na forma de um TCE, com gênero textual podendo ser artigo, relato, relatório, proposição de atividades, projeto



inovador, caderno de reflexões, portfólio e outros gêneros de inovação sempre de acordo com as práticas, produções e reflexões desenvolvidas e em acordo com a proposta do curso.

### Seção III

#### Da interrupção do Estágio Curricular Supervisionado

**Art. 25.** Terá seu Estágio Curricular Supervisionado não reconhecido o acadêmico que não atender aos requisitos expressos neste regulamento e nas normas gerais da UFFS.

**Art. 26.** O professor orientador poderá requerer a interrupção do Estágio Curricular Supervisionado mediante justificativa a ser encaminhada para a coordenação de estágio do curso.

**Art. 27.** O acadêmico estagiário poderá requerer a suspensão de seu Estágio Curricular Supervisionado por meio de um requerimento à coordenação de estágios do curso, o qual deve ser apreciado e aprovado pelo colegiado do curso.

**Parágrafo único.** A interrupção do Estágio Curricular Supervisionado poderá ocorrer a qualquer tempo no período letivo.

### CAPÍTULO VI

#### DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art. 28.** As visitas de estágio *in loco* são de responsabilidade da UFFS, por intermédio do professor orientador e do professor responsável pelo CCR. Será realizada, obrigatoriamente, uma visita por estágio; duas, quando forem necessárias adequações e melhorias durante o processo; e três, em caso de suspensão do estágio, sendo que o último caso pode ser do interesse da UCE, da UFFS ou do estagiário.

**Art. 29.** O aluno poderá realizar, em qualquer período do curso, estágio não-obrigatório, o qual obedecerá ao exposto nas DCN's referentes ao curso, à legislação de estágios vigente e ao Regulamento de Estágio da UFFS, além do previsto neste regulamento.



**Art. 30.** A denominação Estágio Curricular Supervisionado presente neste regulamento corresponde à denominação Estágio Obrigatório presente na Lei Federal de Estágios (Lei nº 11.788/2008) e no Regulamento de Estágio da UFFS (Resolução nº 7/2015 – CONSUNI/CGRAD/UFFS).

**Art. 31.** Os casos omissos serão resolvidos pela coordenação de estágios do curso, cabendo recurso ao colegiado do curso.

**Art. 32.** Este regulamento de Estágio Curricular Supervisionado entra em vigor a partir de sua aprovação juntamente com o PPC do curso de Matemática – Licenciatura pelos órgãos competentes.



## ANEXO II - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES CURRICULARES COMPLEMENTARES

### CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES GERAIS

**Art. 1º** Entende-se por Atividades Curriculares Complementares (ACC's) do curso de graduação em Matemática – Licenciatura aquelas realizadas pelo acadêmico, de livre escolha, desde que vinculadas a sua formação, e que possibilitem a ampliação e a transformação de saberes constituídos no decorrer do curso e/ou atualização de temas emergentes ligados às áreas de conhecimento do curso, favorecendo a prática de estudos independentes, transversais e/ou interdisciplinares, e auxiliando na consolidação do perfil do egresso.

**Art. 2º** Os objetivos gerais das ACC's do curso de Matemática – Licenciatura da UFFS são os de ampliar o currículo obrigatório, aproximar o acadêmico da realidade social e profissional e propiciar a possibilidade de aprofundamento temático e interdisciplinar, promovendo a integração entre comunidade e Universidade, por meio da participação em atividades que visem à formação profissional e à cidadania.

**Art. 3º** As ACC's propiciam ao curso a flexibilidade no percurso formativo exigida pelas DCN's e pela Política Institucional da UFFS para Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica (RESOLUÇÃO Nº 2/2017 – CONSUNI/CGAE).

### CAPÍTULO II FORMAS DE REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES CURRICULARES COMPLEMENTARES

**Art. 4º** As ACC's têm uma carga horária mínima prevista na matriz curricular de 210 (duzentas e dez) horas, equivalente a 14 créditos, e estão divididas em 9 modalidades, conforme indicadas nos Capítulos III a XI deste regulamento.



**Art. 5º** As atividades somente serão aceitas e validadas quando realizadas após o ingresso do acadêmico no curso e poderão ser comprovadas mediante apresentação dos documentos expostos no Capítulo XIII deste regulamento.

**Art. 6º** As ACC's serão avaliadas e reconhecidas semestralmente pelo coordenador do curso ou pelo professor responsável por estas ações, designados pelo colegiado do curso.

### **CAPÍTULO III**

#### **DOS PROGRAMAS E PROJETOS DE EXTENSÃO E DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA INSTITUCIONAL E INSTITUCIONALIZADOS**

**Art. 7º** Entende-se por programa/projeto de extensão e iniciação científica institucional e institucionalizados os programas de bolsas de iniciação científica financiados com recursos de Fundos de Apoio à Pesquisa ou vinculados à UFFS e outras instituições, bem como ações de extensão e cultura universitárias.

**Parágrafo único.** Os alunos bolsistas e voluntários que desenvolverem projetos aprovados terão direito a apropriação de um quantitativo de horas e, caso os resultados do referido projeto sejam apresentados em algum evento de iniciação científica, o aluno terá direito ao cômputo de horas adicionais.

### **CAPÍTULO IV**

#### **DAS MONITORIAS E ESTÁGIOS NÃO-OBRIGATÓRIOS**

**Art. 8º** Consideram-se monitorias e estágios não-obrigatórios as atividades realizadas em sala de aula e nos espaços destinados à formação profissional que tenham estreita relação com atividades exercidas no campo da área de conhecimento do curso.

**Parágrafo único.** Cada monitoria e/ou estágio não-obrigatório desenvolvido equivale a 50 (cinquenta) horas, totalizando, no máximo, 150 (cento e cinquenta) horas para as monitorias e 100 (cem) horas para estágios não-obrigatórios.

### **CAPÍTULO V**

#### **CURSOS DE APERFEIÇOAMENTO**



**Art. 9º** Consideram-se cursos de aperfeiçoamento os minicursos, os cursos e outras atividades que propiciem um aperfeiçoamento do acadêmico nas áreas de conhecimento do curso. Serão considerados cursos presenciais e a distância, desde que aprovados pelo colegiado do curso de Matemática – Licenciatura.

## **CAPÍTULO VI DAS VIAGENS DE ESTUDO**

**Art. 10.** Serão consideradas viagens de estudo aquelas programadas e/ou acompanhadas por professor da UFFS, destinadas a ampliar os conhecimentos sobre as temáticas tratadas em sala de aula ou para atualização de conteúdos do curso, totalizando 30 (trinta) horas, sendo 10 (dez) horas para cada viagem realizada.

## **CAPÍTULO VII PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS: CONGRESSOS, SIMPÓSIOS, JORNADAS E OUTROS**

**Art. 11.** Será considerada a participação nos seguintes eventos: congressos, seminários, simpósios, semanas acadêmicas, conferências, jornadas acadêmicas, palestras, oficinas, mesas redondas, painéis, encontros, fóruns, ciclos e outros de natureza similar.

§1º Para estas atividades a carga horária mínima, por evento, é de 10 (dez) horas.

§2º Na condição de apresentador de trabalho, o aluno terá direito a um adicional de carga horária em relação à participação.

§3º Para eventos internacionais, o aluno terá um adicional de carga horária em relação à participação e/ou apresentação em relação aos eventos nacionais.

## **CAPÍTULO VIII DA PUBLICAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS**

**Art. 12.** A cada artigo publicado em revista científica indexada com Qualis A ou B serão computados 70 (setenta) horas e, a cada artigo publicado em revista científica indexada com Qualis C ou não indexada, serão computadas 40 (quarenta) horas, respeitando o máximo de 140 (cento e quarenta) horas e 80 (oitenta) horas, respectivamente.



**Art. 13.** A cada publicação em anais de eventos científicos e/ou extensão o aluno pontuará da seguinte maneira:

- I - Artigo completo: 30 (trinta) horas por trabalho, até o limite de 90 (noventa) horas;
- II - Resumo expandido: 20 (vinte) horas por trabalho, até o limite de 60 (sessenta) horas;
- III - Resumo: 10 (dez) horas por trabalho, até o limite de 30 (trinta) horas.

**Art. 14.** Serão atribuídas 20 (vinte) horas para a participação na organização de eventos, limitada a 60 (sessenta) horas.

## **CAPÍTULO IX**

### **DAS DISCIPLINAS ISOLADAS E/OU CURSOS SEQUENCIAIS DE GRADUAÇÃO**

**Art. 15.** A disciplina isolada e/ou curso sequencial de graduação poderá totalizar até 120 (cento e vinte) horas.

## **CAPÍTULO X**

### **DA PARTICIPAÇÃO EM COLEGIADO DE CURSO, ÓRGÃOS COLEGIADOS SUPERIORES E GRUPOS ARTÍSTICO CULTURAIS CREDENCIADOS OU REGULARMENTE CONSTITUÍDOS**

**Art. 16.** A participação, na condição de representante, em colegiado do curso, órgãos colegiados superiores da UFFS e membro de grupos artísticos culturais credenciados ou regularmente constituídos e vinculados à UFFS podem totalizar 10 (dez) horas por semestre de participação, até o máximo de 20 (vinte) horas.

## **CAPÍTULO XI**

### **DA PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADES DE VOLUNTARIADO**

**Art. 17.** A participação em atividades voluntárias poderá ser realizada na forma de trabalho específico com educação especial em instituições, bem como na forma de trabalho voluntário ou comunitário de outra natureza, sendo computado ao acadêmico 30



(trinta) horas para cada atividade referente à primeira modalidade e 10 (dez) horas para a segunda.

## CAPÍTULO XII

### DOS PROCEDIMENTOS PARA VALIDAÇÃO DAS ATIVIDADES CURRICULARES COMPLEMENTARES

**Art. 18.** Para validar as ACC's o estudante deverá apresentar pedido acompanhado dos respectivos comprovantes das atividades desenvolvidas de acordo com o prazo definido em calendário acadêmico, junto à secretaria acadêmica.

**Parágrafo único.** Os comprovantes aos quais se refere o *caput* dizem respeito a certificados ou declarações e, no caso de publicações científicas, as suas cópias.

**Art. 19.** O professor responsável por avaliar os pedidos deverá emitir parecer de validação que deverá ser entregue à coordenação do curso para os devidos encaminhamentos.

**Art. 20.** As ACC's demandadas pelos estudantes serão validadas de acordo com as cargas horárias definidas no Quadro 14, as quais também servirão de parâmetro em caso de inexistência de referência ao número de horas.



**Quadro 14: Categoria e pontuação das Atividades Curriculares Complementares**

Grupo	CH Máx Grupo	CH Máx Atividade	Tipo de atividade	CH por atividade
Programas e projetos de extensão e cultura e de iniciação científica institucional e institucionalizados	385	100	Participação em projeto de pesquisa (por semestre)	50
		100	Participação em projeto de extensão e cultura (por semestre)	50
		100	Participação em projeto de ensino (por semestre)	50
		80	Participação em grupos de estudos orientados nas áreas de conhecimento do curso (por semestre)	20
		5	Participação em teste de língua inglesa (TOELF/ITP), nos termos da Portaria nº 571/GR/UFFS/2014.	5
Monitorias e estágios não-obrigatórios	250	150	Monitorias de ensino (por semestre)	50
		100	Estágios não-obrigatórios (por semestre)	50
Cursos de aperfeiçoamento	420	20	Curso de informática (por semestre)	10
		80	Curso de idiomas (por semestre)	20
		40	Cursos na área de formação acadêmica com menos de 40 h	10
		60	Cursos na área de formação acadêmica de 40 h a 100 h	15
		60	Cursos na área de formação acadêmica com mais de 100 h	20
		30	Cursos ministrados de, no mínimo, 40 h	30
		40	Oficinas/cursos ministrados de 11 a 39 h	20
		30	Oficinas ministradas de até 10 h	10
		30	Palestras ministradas	10
		30	Minicursos ministrados	10



Grupo	CH Máx Grupo	CH Máx Atividade	Tipo de atividade	CH por atividade
Viagens de Estudo	30	30	Participação em viagens de estudo, visitas técnicas desde que não seja projeto de ensino ou extensão e que sejam coordenadas por docente do curso	10
Participação em eventos: congressos, simpósios, jornadas e outros	450	60	Participação em eventos científicos e acadêmicos internos à instituição	10
		60	Participação em eventos científicos e acadêmicos externos à instituição nacionais	20
		120	Participação em eventos científicos e acadêmicos externos à instituição internacionais	40
		90	Apresentação de trabalhos em eventos científicos e acadêmicos nacionais: oral ou pôster	30
		100	Apresentação de trabalhos em eventos científicos e acadêmicos internacionais: oral ou pôster	50
		20	Participação em atividades culturais	10
Publicação e organização de eventos	570	140	Publicação de artigo em revista nacional ou internacional de cunho científico indexada (com Qualis A ou B)	70
		80	Publicação de artigo em revista nacional ou internacional de cunho científico indexada (com Qualis C) ou não indexada	40
		30	Publicação de resumo em anais de eventos	10
		60	Publicação de resumo expandido em anais de eventos	20
		90	Publicação de artigo e/ou trabalho completo em anais de eventos	30
		90	Publicação de capítulo de livro	30
		60	Participação na organização de eventos e/ou livros	20
		20	Outras publicações, como em revistas não-científicas, jornais e anais de eventos	10
Disciplinas Isoladas e/ou Cursos Sequenciais de Graduação	240	120	Aprovação em CCR's não previstos na estrutura curricular do curso de Matemática – Licenciatura	60
		120	Curso sequencial de graduação	60



<b>Grupo</b>	<b>CH Máx Grupo</b>	<b>CH Máx Atividade</b>	<b>Tipo de atividade</b>	<b>CH por atividade</b>
Participação em colegiado de curso, órgãos colegiados superiores e grupos artístico culturais credenciados ou regularmente constituídos	60	<b>20</b>	Participação em colegiado de curso ou órgãos colegiados superiores (por semestre)	10
		<b>20</b>	Membro ou representante em diretório ou centro representação estudantil (por semestre)	10
		<b>20</b>	Participação em grupos artísticos-culturais credenciados ou regularmente constituídos	10
Atividades de voluntariado	110	<b>90</b>	Trabalho específico com educação especial em instituições (por semestre)	30
		<b>20</b>	Trabalho voluntário ou comunitário	10



## CAPÍTULO XIII

### DOS DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS E DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art. 21.** Serão aceitos como documentos comprobatórios das ACC's os descritos no Quadro 15.

**Parágrafo único.** Documentos comprobatórios não citados no Quadro 15 serão analisados, individualmente, pelo coordenador do curso ou pelo professor responsável.

**Quadro 15: Documentos comprobatórios das Atividades Curriculares Complementares**

ATIVIDADE	DOCUMENTO COMPROBATÓRIO
Participação como bolsista ou voluntário em atividade de extensão.	Certificado contendo período e carga horária com cópia do relatório de avaliação e/ou Declaração de Extensão da Pró-Reitoria.
Participação como bolsista do Programa de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq).	Cópia do projeto e Certificado contendo período e carga horária com título do projeto e/ou declaração da Pró-Reitoria.
Participação como bolsista ou voluntário em programa de monitoria com relatório de avaliação e/ou declaração do professor.	Certificado e relatório/declaração do professor contendo período e carga horária.
Participação como voluntário em atividades administrativas ligadas ao ensino.	Certificado contendo atividades, período e carga horária, emitido pela Pró-Reitora competente.
Estágio não-obrigatório.	Certificado concedido pela Divisão de Estágio da UFFS com período ou documento emitido por órgão agenciador oficial, carga horária e atividades desenvolvidas.
Participação em cursos de extensão.	Certificado contendo período, carga horária do curso e frequência.
Participação em congressos, jornadas, simpósios, fóruns, seminários, encontros, festivais e similares.	Certificado e relatório de participação contendo período e carga horária.
Disciplinas não previstas no currículo pleno que tenham relação com o curso nas modalidades presencial e não presencial.	Plano de ensino assinado, Histórico Escolar e/ou Certificado da disciplina.
Publicação de artigo em jornal, revista especializada e/ou científica da área com corpo editorial.	Cópia do artigo e da Revista/Jornal contendo o corpo editorial (data, páginas, autor(es)) ou certificado de publicação.
Participação em evento de extensão com apresentação oral ou pôster.	Certificado de participação.
Trabalho publicado em Anais de Evento Técnico-científico resumido ou completo.	Cópia do resumo publicado nos Anais ou certificado de publicação nos Anais (capa, data, páginas, autor(es)).



Artigo publicado em periódico indexado.	Cópia do artigo e da Revista/Jornal contendo o corpo editorial (data, páginas, autor(es)) ou Certificado de Publicação.
Produção e participação em eventos culturais, científicos, artísticos, esportivos e recreativos de caráter compatível com o curso de Administração.	Certificado de participação, contendo período e carga horária, ou declaração da comissão organizadora do evento.
Participação estudantil nos colegiados de curso.	Declaração expedida pela coordenação do curso, com carga horária.
Participação estudantil em órgãos colegiados superiores.	Declaração expedida pela secretaria do órgão, com carga horária.
Participação na organização de eventos.	Certificado/atestado de organizador, com carga horária.
Participação em programas e projetos institucionais da UFFS.	Certificado de participação contendo período e carga horária.
Realização de viagens de estudos.	Certificado de participação contendo período e carga horária.
Realização de Teste TOEFL/ITP.	Apresentação de declaração emitida pela Assessoria de Assuntos Internacionais da Reitoria, responsável pela organização da aplicação do teste no âmbito da UFFS.

**Art. 22.** Cabe ao professor que realizará a análise avaliar a aderência das atividades submetidas, respeitando as DCN's e o PPC do curso de Matemática – Licenciatura.

**Art. 23.** Os casos não previstos neste regulamento serão analisados pelo colegiado do curso de Matemática – Licenciatura.

**Art. 24.** Excepcionalmente, este regulamento poderá ser alterado mediante proposição devidamente justificada ao colegiado do curso de Matemática – Licenciatura.

**Art. 25.** Este regulamento entra em vigor na data de aprovação do PPC do curso de Matemática – Licenciatura pelos órgãos competentes.



## ANEXO III - REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

### CAPÍTULO I DOS OBJETIVOS E CARACTERÍSTICAS

**Art. 1º** A elaboração, o desenvolvimento e a apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) constituem exigência para a integralização curricular, colação de grau e obtenção do diploma em todos os cursos de graduação da UFFS.

**Art. 2º** São objetivos do TCC:

- I - Despertar o interesse pela pesquisa como meio para a resolução de problemas;
- II - Estimular a produção científica;
- III - Desenvolver a capacidade de planejar e implementar ações de pesquisa com foco na investigação e resolução de problemas característicos das áreas de sua formação;
- IV - Aperfeiçoar/desenvolver a habilidade de redação de trabalhos acadêmicos e de artigos científicos, bem como a habilidade de expressar-se oralmente em público;
- V - Fomentar os processos de ensino e de aprendizagem, contribuindo para a realimentação dos conteúdos programáticos dos CCR's integrantes do currículo.

**Art. 3º** O TCC constituiu-se num trabalho do estudante, baseado na análise de um problema específico vinculado ao perfil do egresso e elaborado de acordo com as normas do método científico.

**Parágrafo único.** O tema do TCC será caracterizado por uma pesquisa científica e/ou tecnológica aplicada, e é de livre escolha do acadêmico, desde que observada a proximidade temática com as linhas de pesquisa do curso, de extensão ou com as possibilidades do corpo de orientadores do curso.

**Art. 4º** O trabalho resultante do TCC deverá atender às normas vigentes da instituição e estar em conformidade com o manual de trabalhos acadêmicos da UFFS.

**Art. 5º** O TCC constitui-se de uma atividade desenvolvida em duas etapas, denominadas Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I) e Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II), ofertados nas 8ª e 9ª fases do curso, respectivamente, totalizando 120 (cento e vinte) horas (8 créditos), igualmente distribuídas entre as duas etapas.



## CAPÍTULO II DAS ATRIBUIÇÕES

### Seção I

#### Do coordenador de curso

**Art. 6º** Compete ao coordenador de curso:

- I - Indicar o professor responsável pelo TCC, que se encarregará pelas ações dos processos de ensino e de aprendizagem;
- II - Providenciar, em consonância com o professor responsável pelo CCR de TCC, a homologação dos professores orientadores do TCC;
- III - Homologar as decisões referentes ao TCC.

### Seção II

#### Do professor do CCR de TCC

**Art. 7º** Compete ao professor que ministra o CCR de TCC:

- I - Encaminhar, para apreciação do colegiado do curso, as indicações dos professores orientadores em até 40 dias após o início do período letivo;
- II - Apoiar a coordenação de curso e o professor orientador no desenvolvimento das atividades relativas ao TCC;
- III - Fornecer ao professor orientador de TCC as informações do CCR, como plano de ensino ou cronograma do CCR, formulário de avaliação e o controle de frequência de orientação, bem como a ata de defesa final, declarações para a banca, declaração de orientação e a lista de presença da sessão pública (quando for o caso);
- IV - Estabelecer critérios e formas de acompanhamento (registro da frequência) das atividades desenvolvidas no CCR;
- V - Organizar e operacionalizar as diversas atividades de desenvolvimento e avaliação do TCC que se constituem na apresentação do projeto de pesquisa e defesa final;
- VI - Efetuar a divulgação e o lançamento das avaliações referentes ao TCC;
- VII - Promover reuniões de orientação e acompanhamento com os acadêmicos que estão desenvolvendo o TCC;
- VIII - Definir, juntamente com a coordenação de curso e o professor orientador, as datas das atividades de acompanhamento e de avaliação do TCC;



- IX - Participar da banca examinadora do projeto de pesquisa no CCR de TCC I;
- X - Encaminhar ao colegiado as indicações das bancas, datas e horários das defesas finais do TCC II em até 40 dias letivos antes do término do semestre letivo vigente para apreciação;
- XI - Encaminhar as versões finais dos trabalhos relacionados aos CCR de TCC (projeto de pesquisa para TCC I e documento final para TCC II), as atas e as listas de presenças das sessões públicas para arquivamento na coordenação do curso.

### Seção III

#### Do professor orientador

**Art. 8º** O acompanhamento dos acadêmicos no TCC será efetuado por um professor orientador, indicado pelo professor responsável pelo CCR e apreciado pelo colegiado do curso, observando-se a vinculação entre a área de conhecimento na qual será desenvolvido o projeto e a área de atuação do professor orientador.

§1º O professor orientador deverá, obrigatoriamente, pertencer ao corpo docente da UFFS e ter ministrado algum CCR ou realizado projetos de pesquisa junto ao curso de Matemática – Licenciatura durante o período em que o acadêmico orientando estiver vinculado ao curso.

§2º A indicação do orientador para o TCC I mantém-se, preferencialmente, para a orientação do TCC II.

**Art. 9º** É facultada a presença de coorientador.

**Parágrafo único.** O coorientador terá por função auxiliar no desenvolvimento do trabalho, podendo ser qualquer profissional da UFFS, vinculado ou não ao curso, com conhecimento aprofundado e reconhecido no assunto em questão, desde que possua titulação mínima de Mestre.

**Art. 10.** Cada professor orientador poderá orientar, concomitantemente, até três acadêmicos em TCC I e três acadêmicos em TCC II.

**Art. 11.** Será permitida substituição de orientador ou de coorientador, desde que solicitada por escrito, com justificativa, e entregue ao professor responsável pelo CCR, até 90 dias antes da data prevista para a apresentação final do trabalho.



**Parágrafo único.** Caberá ao colegiado de curso analisar a justificativa e decidir sobre a substituição do professor orientador ou do coorientador.

**Art. 12.** Compete ao professor orientador:

- I - Orientar o(s) acadêmico(s) na elaboração do TCC em todas as suas fases, do projeto de pesquisa até a defesa, bem como na entrega da versão corrigida do documento final;
- II - Encaminhar ao professor do CCR o formulário de avaliação e o controle de frequência de orientação em até 5 dias letivos antes do término do semestre letivo vigente;
- III - Realizar reuniões periódicas de orientação com os acadêmicos e emitir relatório de acompanhamento e avaliações ao professor responsável pelo CCR;
- IV - Participar das reuniões com o coordenador do curso e/ou professor responsável pelo CCR;
- V - Participar da banca examinadora do projeto de pesquisa em TCC I;
- VI - Participar da banca de avaliação final de TCC II, desempenhando a função de presidente;
- VII - Orientar o acadêmico na aplicação de conteúdos e normas técnicas para a elaboração do TCC, conforme metodologia da pesquisa científica;
- VIII - Indicar ao professor do CCR os nomes que irão compor a banca examinadora (especificamente para TCC II);
- IX - Efetuar a revisão dos documentos e componentes do TCC e autorizar o acadêmico a fazer as apresentações previstas e a entrega de toda a documentação solicitada;
- X - Indicar, se necessário, ao professor responsável pelo CCR, a nomeação de coorientador.

**Parágrafo único.** Cabe ao professor orientador e ao acadêmico, de comum acordo, definirem os horários destinados para orientação e desenvolvimento das atividades previstas no plano de ensino do CCR.

#### **Seção IV**

#### **Do acadêmico**

**Art. 13.** São obrigações do acadêmico:

- I - Requerer a matrícula nos componentes curriculares de TCC nos períodos de matrícula estabelecidos no Calendário Acadêmico da UFFS;



- II - Elaborar e apresentar o projeto de pesquisa e o trabalho final em conformidade com este regulamento;
- III - Apresentar toda a documentação solicitada pelo professor responsável pelo CCR e pelo professor orientador;
- IV - Participar das reuniões periódicas de orientação com o professor orientador do TCC;
- V - Seguir as recomendações do professor orientador em relação ao TCC;
- VI - Participar das reuniões periódicas com o professor responsável pelo CCR de TCC e seguir suas recomendações;
- VII - Participar de todos os seminários referentes ao TCC;
- VIII - Entregar ao professor responsável pelo CCR de TCC I a versão final do projeto de pesquisa;
- IX - Entregar ao professor responsável pelo CCR de TCC II o documento final corrigido, de acordo com as recomendações da banca examinadora.

**Art. 14.** Em caso de plágio, desde que comprovado, o acadêmico estará sujeito ao regime disciplinar previsto em regulamentação específica da UFFS.

**Parágrafo único.** Constitui plágio o ato de assinar, reproduzir ou apresentar, como de autoria própria, partes ou a totalidade de obra intelectual de qualquer natureza (texto, música, pictórica, fotografia, audiovisual ou outra) de outrem, sem referir os créditos para o autor.

### **CAPÍTULO III**

#### **DA MATRÍCULA E ACOMPANHAMENTO**

**Art. 15.** Para efetuar a matrícula no CCR de TCC I o acadêmico deverá ter cursado, no mínimo, 55% da carga horária total do curso, além de atender aos pré-requisitos estabelecidos para o referido CCR indicados na matriz curricular (Quadro 9).

**Art. 16.** Para efetuar a matrícula no componente curricular TCC II, o acadêmico deverá ter sido aprovado em TCC I.

**Art. 17.** É vedada a convalidação de TCC realizado em outro curso de graduação.



**Art. 18.** O acompanhamento dos trabalhos será realizado por meio de reuniões previamente agendadas entre o professor orientador e o acadêmico.

## CAPÍTULO IV DO DESENVOLVIMENTO DOS TCC I E TCC II

### Seção I Do TCC I

**Art. 19.** O TCC I constitui-se atividade e condição obrigatória para a matrícula em TCC II, sendo desenvolvido em um período (semestre) letivo.

**Art. 20.** O TCC I consiste na definição do problema de pesquisa e na elaboração do projeto, sendo integralizado 4 créditos, totalizando 60 (sessenta) horas.

**Parágrafo único.** Caso o acadêmico não tenha concluído com êxito o TCC I durante o período letivo, ele deverá matricular-se novamente no CCR para integralizá-lo.

**Art. 21.** O tema para o TCC deverá estar inserido em um dos campos de atuação do curso do acadêmico e atender ao disposto no Art. 3º.

**Art. 22.** São condições necessárias para aprovação do acadêmico em TCC I:

I - Frequência igual ou superior a 75% nas atividades programadas pelo professor responsável pelo CCR e pelo professor orientador;

II - Apresentação oral e por escrito do projeto de pesquisa elaborado de acordo com as normas vigentes da UFFS;

III - Rendimento acadêmico por meio da avaliação do projeto de pesquisa, o que inclui as apresentações oral e escrita, além de outras atividades previstas no plano de ensino;

IV - Avaliação do projeto de pesquisa a cargo do professor responsável pelo CCR em conjunto com o professor orientador;

V - Média (nota final) igual ou superior a 6,0 pontos, sendo esta composta por 50% da nota fornecida pelo professor do CCR e 50% fornecida pelo professor orientador;

§1º Devido às características próprias do CCR de TCC I, a recuperação de nota e conteúdo não faz parte do processo de avaliação.



§2º A banca examinadora dos projetos de pesquisa será composta pelo professor responsável pelo CCR e pelo professor orientador.

## Seção II Do TCC II

**Art. 23.** O TCC II caracteriza-se pela execução do projeto de pesquisa aprovado no CCR de TCC I, defesa final e entrega da versão final do trabalho de pesquisa.

**Art. 24.** No ato do pedido para o seminário de defesa do TCC II, o acadêmico deverá entregar as cópias da versão final do trabalho de pesquisa, devidamente rubricadas pelo seu orientador.

§1º Entende-se por versão final do trabalho de pesquisa o documento escrito e impresso pelo acadêmico, conforme as normas vigentes da instituição, em conformidade com o manual de trabalhos acadêmicos da UFFS.

§2º Também deverão ser entregues os seguintes documentos ao professor responsável pelo CCR:

- I - Carta de autorização para a defesa final, assinada pelo professor orientador;
- II - Formulário com a indicação dos membros da banca examinadora, assinado pelo professor orientador;
- III - 3 cópias do trabalho final que serão enviados aos membros da banca examinadora com, no mínimo, 20 dias antes do seminário de defesa.

**Art. 25.** A defesa final constitui-se requisito obrigatório para aprovação e será realizada em forma de sessão pública.

§1º O tempo de apresentação poderá ser de até 30 minutos, prorrogáveis, a critério da banca examinadora.

§2º Cada membro da banca examinadora terá o tempo de até 15 minutos para a arguição do trabalho apresentado.

**Art. 26.** São condições necessárias para aprovação em TCC II:

- I - Frequência igual ou superior a 75% nas atividades programadas pelo professor responsável pelo CCR e pelo professor orientador;
- II - Defesa e aprovação na sessão pública de defesa final do TCC II;



III - Verificação do rendimento do estudante no TCC II realizada por uma banca examinadora constituída pelo professor orientador, como seu presidente, e por mais dois professores titulares e um suplente por ele sugeridos e apreciados pelo colegiado do curso, devendo o estudante atingir nota final igual ou superior a 6,0 pontos.

§1º Devido às características próprias do CCR de TCC II, a recuperação de nota e conteúdo não faz parte do processo de avaliação.

§2º A nota final será composta por 20% da apresentação oral e 60% do trabalho escrito, conforme resultado da avaliação pela banca examinadora; os 20% restantes da nota serão fornecidos pelo professor do CCR.

§3º A indicação e a designação dos integrantes das bancas examinadoras levarão em conta, preferencialmente, a vinculação dos examinadores à temática do TCC a ser avaliado.

§4º É facultada a participação de avaliadores de outras instituições.

§5º Na ausência de um dos membros titulares da banca e diante da impossibilidade de participação do suplente, o membro titular poderá enviar parecer por escrito.

**Art. 27.** A participação na sessão pública de defesa do TCC II é obrigatória a todos os estudantes matriculados no referido CCR.

**Art. 28.** O TCC II consiste no desenvolvimento da pesquisa e na defesa final, sendo integralizado 4 créditos, totalizando 60 (sessenta) horas.

**Parágrafo único.** Caso o estudante não tenha concluído com êxito o TCC II durante o período letivo, ele deverá matricular-se novamente no CCR para integralizá-lo.

## CAPÍTULO V DA DISPONIBILIZAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS TRABALHOS

**Art. 29.** Deverá, obrigatoriamente, ser entregue ao professor responsável pelo CCR, como documentação final do TCC, cópia digital do documento final corrigido conforme as recomendações da banca examinadora.

**Art. 30.** O TCC da UFFS deve, obrigatoriamente, integrar o repositório digital da UFFS, cabendo ao próprio estudante apresentar a documentação exigida junto ao setor responsável da biblioteca do *campus*.



**Parágrafo único.** Cabe à biblioteca do *campus* emitir documento comprobatório da entrega, para que ele seja utilizado no processo de requerimento de diplomação (conforme a Resolução nº 13/2016 – CONSUNI/PPGEC).

## CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

**Art. 31.** Quando o TCC resultar em patente, a propriedade desta será estabelecida conforme regulamentação própria.

**Art. 32.** Os direitos e deveres dos estudantes matriculados no CCR de TCC são os mesmos estabelecidos para os demais CCR's, ressalvadas as disposições do presente regulamento.

**Art. 33.** Os CCR's de TCC poderão ser ofertados em contraturno mediante a necessidade de ajuste de carga horária do semestre.

**Art. 34.** Os casos omissos neste regimento serão definidos pelo colegiado do curso de Matemática – Licenciatura, cabendo recurso aos colegiados superiores.