

# UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

# PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

# 1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este projeto pedagógico foi estruturado com base no projeto pedagógico anterior e de acordo com a Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015 que 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.

Assim, para atender as solicitações do Ministério da Educação, segundo a referida resolução, os cursos de formação inicial do magistério da Educação Básica em Nível Superior devem ter, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, em cursos com duração de, no mínimo, 4 anos, compreendendo, de acordo com o artigo 12 da Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015:

- I 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo;
- II 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição;
- III pelo menos 2.200 (duas mil e duzentas) horas dedicadas às atividades formativas estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12 da Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, conforme o projeto de curso da instituição;
- IV 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, conforme núcleo definido no inciso III do artigo 12 da Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante o projeto de curso da instituição.

A Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015 também traz a informação de que os cursos de formação deverão garantir nos currículos conteúdos específicos da respectiva área de conhecimento ou interdisciplinares, seus fundamentos e metodologias, bem como conteúdos relacionados aos fundamentos da educação, formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, Língua Brasileira de Sinais (Libras), educação especial e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas.

# 2 – INTRODUÇÃO

A Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) foi criada em 2005 como um desmembramento do Campus de Dourados da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS). Com essa nova autonomia a UFGD deu continuidade aos projetos e cursos já existentes e, ao mesmo tempo, elaborou um Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI) e um Projeto Pedagógico Institucional (PPI) próprios, que estivessem de acordo com as necessidades regionais e atendessem aos anseios da comunidade acadêmica.

O Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática (PPCM) tem como base o PPCM que entrou em vigor no ano de 2004 cujas diretrizes foram norteadas pelas Resoluções CNE/ CP nº 01 e 02 de 2002 e as Diretrizes Curriculares nacionais da Resolução CNE/CES nº 3 de 2003. O presente PPCM, além de atender à legislação federal, também atende aos atuais PDI e PPI da UFGD.

#### 2.1 – Histórico da UFGD

#### 2.1.1 – A UFGD como desmembramento de um Campus da UFMS

Conforme o Programa de Desenvolvimento Institucional da UFGD aprovado pela Resolução nº 53, de 09 de junho de 2008:

A Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) nasceu da existência do Campus de Dourados da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Nele destacou-se a dedicação de seus quadros para a excelência profissional, os quais desenvolveram um verdadeiro espírito de respeito e compromisso com os objetivos e as demandas da Universidade. Devido a essa disposição, o antigo Campus de Dourados desenvolveu-se até o limite de suas capacidades e recursos, recebendo grande destaque pela sua atuação no ensino de graduação e de pós-graduação, na pesquisa e na extensão universitária.

A UFGD foi criada em 29 de julho de 2005, pela Lei nº 11.153. Proveio da transformação do Campus de Dourados e do Núcleo Experimental de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul na cidade de Dourados. Essas unidades da UFMS, em Dourados tiveram sua origem em um conjunto de medidas relativas ao ensino superior, editadas pelo governo do Estado de Mato Grosso entre os anos de 1969 e de 1970. A Lei estadual nº 2.972, promulgada pela Assembleia Legislativa em 2 de janeiro de 1970, dispôs extensamente sobre esse assunto, determinando, entre outras coisas: a criação de Centros Pedagógicos nas cidades de Corumbá, Três Lagoas e Dourados; e a criação, em Dourados, de um curso de Agronomia. Os referidos centros foram efetivamente criados, sendo o Centro Pedagógico de Dourados (CPD) instalado em edifício construído no quadrilátero formado pelas ruas João Rosa Góes, Firmino Vieira de Matos, Ponta Grossa e Ivinhema (inaugurado em dezembro de 1970). O Centro foi logo incorporado à recém-criada Universidade Estadual de Mato Grosso – UEMT (instalada oficialmente em novembro de 1970, com sede em Campo Grande), abrigando os primeiros cursos: Letras e Estudos Sociais

(ambos de licenciatura curta). A partir de 1973 passaram a funcionar as Licenciaturas Plenas em Letras e História e, a partir de 1975, a Licenciatura Curta em Ciências Físicas e Biológicas. O curso de Agronomia passou a funcionar em 1978. Os centros pedagógicos da UEMT passaram a ser denominados "centros universitários" surgindo assim a sigla CEUD (Centro Universitário de Dourados). Ressalte-se que, após a criação do Estado de Mato Grosso do Sul, efetivada em 1979, a antiga UEMT foi federalizada, transformando-se na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul que veio a adotar posteriormente a designação campus no lugar de centro universitário, para todas as suas unidades situadas fora da capital do Estado.

#### 2.1.2 – Histórico da UFMS

A Universidade Federal de Mato Grosso do Sul teve sua origem em 1962, com a criação da Faculdade de Farmácia e Odontologia, em Campo Grande, tornando-se o embrião do ensino superior público no sul do então Estado de Mato Grosso. Em 26.07.1966, pela Lei Estadual nº 2.620, esses cursos foram absorvidos com a criação do Instituto de Ciências Biológicas de Campo Grande, que reformulou a estrutura anterior, instituiu departamentos e criou o curso de Medicina.

Em Corumbá, o Governo de Estado criou, em 1967, o Instituto Superior de Pedagogia e, em Três Lagoas, o Instituto de Ciências Humanas e Letras, ampliando assim a rede de ensino superior.

A Lei Estadual nº 2.947, de 16.09.1969, criou a Universidade Estadual de Mato Grosso com a integração dos Institutos de Campo Grande, Corumbá e Três Lagoas. Em 1970, foram criados os Centros Pedagógicos de Aquidauana e Dourados e incorporados à UEMT.

Com a divisão do Estado de Mato Grosso, foi concretizada a federalização da instituição, que passou a denominar-se Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul pela Lei nº 6.674, de 05/07/1979. Em 2001, houve a implantação dos Campi de Coxim e Paranaíba.

Outros dois Campi foram criados, mas ainda não implantados: Naviraí e Ponta Porã. A UFMS atuando como preconiza a LDB Nacional implantou em 1999, dois cursos de Pedagogia dentro do Programa Interinstitucional de Formação de Professores em Serviço, sendo um no Centro de Ciências Humanas e Sociais - CCHS e outro no Campus de Aquidauana, atendendo assim os professores do ensino de sete redes municipais.

Outra iniciativa da UFMS trata-se do Programa de Educação a Distância, credenciado pelo Ministério da Educação, teve início no ano 2000, com o Curso de Pedagogia - Licenciatura, habilitação Formação de Professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, em parceria com as Prefeituras Municipais.

Tomando-se como centro de um círculo hipotético o campus de Campo Grande da UFMS abrange uma extensa área geográfico-educacional que resulta num raio de mais de 500 km; atinge cerca de cem municípios, incluindo estados e países limítrofes, tais como Paraguai e Bolívia, de onde se origina parte de seus alunos-convênio. Além da sede em Campo Grande, com três Centros (CCBS, CCET e CCHS), a UFMS manteve até 2005 os Campi em seis cidades (Aquidauana, Corumbá, Coxim, Dourados, Paranaíba e Três Lagoas),

descentralizando o ensino para atender aos principais polos de desenvolvimento do Estado. Exceto o Campus de Dourados, os demais Campi ainda são mantidos pela UFMS.

Visando ultrapassar os objetivos essenciais de aprimoramento do ensino e estímulo às atividades de pesquisa e de extensão, a UFMS vem participando do ensino e da preservação dos recursos naturais do meio ambiente, especialmente da fauna e flora do Pantanal, região onde está inserida, e que motiva estudos e pesquisas ecológicas na Instituição.

## 2.1.3 – Histórico Campus de Dourados da UFMS

Fundado em 1971, para abrigar o curso de Agronomia, o Centro Universitário de Dourados começou a funcionar com os cursos de Letras, oferecendo licenciatura curta, e de Estudos Sociais. Naquela época contava com 10 (dez) professores.

A ampliação da oferta de cursos no CEUD se deu conforme segue:

- 1973 implantou-se o Curso de História e o Curso de Letras passou a funcionar como licenciatura plena;
- 1975 criado o Curso de Ciências, licenciatura curta;
- 1978 implantado o Curso de Agronomia e o Curso de Letras passou a oferecer a habilitação de Literatura;
- 1979 implantado o Curso de Pedagogia que começou a funcionar como extensão do curso existente em Corumbá oferecendo a habilitação em Administração Escolar;
- 1983 implantado o Curso de Geografia com Licenciatura e Bacharelado, o Curso de Letras passou a oferecer a habilitação em Inglês, e o de Pedagogia, as habilitações Magistério das Matérias Pedagógicas do 2º Grau e Supervisão Escolar;
- 1984 implantada a habilitação em matemática;
- 1986 criado o Curso de Ciências Contábeis e o Curso de Pedagogia passou a oferecer a habilitação em Orientação Educacional;
- 1987 implantado o Curso de Matemática modalidade Licenciatura Plena;
- 1991 implantado o Curso de Ciências Biológicas e o Curso de Pedagogia passou a oferecer a habilitação Magistério para o Pré-Escolar e Séries Iniciais do 1º Grau.
- 1994 criado o Mestrado em Agronomia;
- 1997 implantado o Curso de Análise de Sistemas.
- 1999 criado o Mestrado em História;
- 2000 implantados os cursos de Medicina, Direito e Administração.
- 2002 criado o Mestrado em Entomologia e Conservação da Biodiversidade;
- 2003 criados o Mestrado em Geografia e o Doutorado em Agronomia.

#### 2.1.4 – A Expansão do Campus a partir da Criação da UFGD

Em 2005 a UFGD possuía os seguintes cursos em funcionamento e criados pela UFMS: Ciências Contábeis, Administração, Direito, Medicina, Geografia, História, Letras, Agronomia, Pedagogia, Análise de Sistemas, Ciências Biológicas e Matemática.

Em 2006 foram criados os seguintes cursos: Química, Engenharia de Alimentos, Engenharia de Produção, Zootecnia, Ciências Sociais, Licenciatura Indígena, Gestão Ambiental. E em 2009 foram criados cursos: Psicologia, Nutrição, Economia, Educação Física, Artes Cênicas, Engenharia de Energia, Engenharia Agrícola, Relações Internacionais.

Em 2014 foram criados os cursos de Engenharia Civil, Engenharia Mecânica, Engenharia de Aquicultura, Engenharia de Computação, Licenciatura em Física, FAIND.

#### 2.1.5 – O Curso de Matemática na UFMS e na UFGD

#### 2.1.5.1 – Necessidade social do curso

A cidade de Dourados, com uma população estimada de 183.096 (IBGE, 2005 – Informação fornecida pela Prefeitura Municipal de Dourados), é polo de uma região que engloba outros 12 municípios e juntos totalizam uma população de 321.133 (Governo – MS, IPLAN, 2001, p. 24) habitantes. Como acontece com outras regiões do Brasil, esta região vem passando por um acelerado processo de concentração da população nas cidades (82.35%) (Idem, p.24). Passa, também por um acelerado processo de mecanização de sua produção e de expansão significativa da oferta de mão-de-obra no setor de serviços. Assim, são crescentes as demandas nas áreas de educação, saúde, comércio e outras. Outro ponto importante a se destacar é a existência de 15.631 índios (Governo – MS, IPLAN, 2001) que vivem na região.

Entre os anos de 1975 a 1984, o Campus de Dourados da UFMS ofereceu cursos de Licenciatura Curta em Ciências e em 1984 foi implantada a habilitação em matemática. A partir de 1987, passou a ofertar o Curso Matemática - Licenciatura Plena e esse fato foi de grande importância, pois a região passou a contar com professores universitários com formação adequada para ministrar as disciplinas de matemática. Desde então a demanda por professores de matemática na região sul do Mato Grosso do Sul ainda não foi suprida, tornando assim, um curso de necessidade regional para a Educação Básica.

#### 2.1.5.2 – Justificativas para a oferta do Curso de Matemática- Licenciatura.

- A região onde a UFGD atua é carente de professores de matemática, tanto para a rede pública de ensino como para a rede privada, e os cursos de licenciatura existentes não suprem as necessidades regionais.
- O mercado de trabalho atual solicita um tipo profissional que domine os conteúdos e que também saiba trabalhar e empregar metodologias de ensino adequadas ao meio social que está inundado de novas tecnologias. Esse profissional deve dominar essas novas tecnologias e empregá-las no ensino em sala de aula a fim de promover uma educação integrada na nossa sociedade.

 A Educação Básica necessita de professores que tenham uma formação matemática e didática consistentes e que possam atuar como educadores de forma competente, crítica, criativa e atualizada.

## 2.1.5.3 – A importância do curso

O Curso de Matemática desempenha um papel regional importante, pois:

- Recebe alunos das cidades da região e forma professores que vão atuar nas suas respectivas cidades e, com isso, contribui com o desenvolvimento regional e com a formação inicial de professores.
- Promove o desenvolvimento da pesquisa entre os professores da educação básica, na formação de grupos de pesquisa em Educação Matemática por meio de contatos permanentes com a comunidade e o desenvolvimento de projetos especiais.

#### 2.1.5.4 – Histórico do Curso de Matemática

A formação do professor de matemática, no sul do Estado de Mato Grosso do Sul, iniciou-se em 1984 com a implantação da Habilitação em Matemática, proveniente do Curso de Licenciatura Curta em Ciências já existente no Centro Universitário de Dourados. Nessa modalidade foram licenciados 21 professores entre os anos de 1984 e 1991.

No ano de 1987, inicia-se a habilitação do professor no curso de Matemática - Licenciatura Plena. Ressalta-se ainda que no período do início da formação do professor na licenciatura curta, passando pela abertura da licenciatura plena, o curso sofreu diversas modificações curriculares. Tais mudanças ocorreram devido às determinações da legislação federal ou mesmo por necessidade de qualificação do Curso.

#### 2.1.5.5 – Evolução da estrutura curricular e do PPCM

Desde o início, a estrutura curricular e os Projetos Pedagógicos do Curso de Matemática - Licenciatura, tanto na UFMS como na UFGD, vêm logrando obter contínuas adaptações para:

- garantir o aperfeiçoamento da formação de professores de matemática;
- atender às novas legislações do CNE;
- adequar ao PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional) e PPI (Projeto Pedagógico Institucional) da UFGD e ao programa REUNI na UFGD.

A matriz curricular do Curso de Matemática para os alunos que ingressaram entre 2004 e 2008 foi elaborada e aprovada pela UFMS em 2004 para atender às Resoluções do CNE/CP nº 01 e nº 02 de 2002. A partir de 2006, depois da transição do Campus de Dourados da UFMS para UFGD em 2005, o Projeto Pedagógico do Curso de Matemática vigente adaptou-se ao PDI, PPI, Estatuto e Regimento da UFGD, mantendo a mesma estrutura curricular.

O Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática – PPCM para o ano de 2009 alterou a matriz curricular do curso e o regime de matrícula, que passou do regime anual

seriado para o regime de créditos semestral. Exceto os alunos que se formaram em 2009, os outros acadêmicos adequaram-se a matriz curricular de 2009. O PPCM de 2009 teve como eixo norteador as resoluções do Conselho Universitário da UFGD, as quais possuiam como meta a implantação do Programa REUNI, proposto e aprovado pela SESU-MEC, para ser implantado a partir de 2008.

Em 2009 o projeto pedagógico foi estruturado com base no projeto pedagógico anterior e de acordo com a legislação pertinente, que inclui a legislação associada à participação da UFGD no Programa de Apoio aos Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI. Com a adesão da Universidade Federal da Grande Dourados no REUNI, uma série de modificações nas estruturas pedagógica e administrativa da Instituição fizeramse necessárias. No âmbito pedagógico os cursos existentes promoveram modificações em suas estruturas curriculares visando adequar-se à nova realidade. Assim, o curso de licenciatura em matemática que tinha um regime anual seriado passou, a partir do ano de 2009, a funcionar no sistema de créditos semestrais.

Esse novo quadro apresentou como um de seus desafios, num primeiro instante, o encaminhamento e posterior solução do aproveitamento de estudos no processo de movimentação dos alunos para a nova estrutura. Uma das consequências advindas dessa mudança foi a de que os acadêmicos ingressantes nos anos anteriores a 2010 cursaram um elenco maior de disciplinas a fim de completar a carga horária da nova matriz curricular (3534h) que superou a do projeto anterior (3082h).

Dessa forma, uma nova realidade foi apresentada para os ingressantes a partir de 2010 no curso, o qual ficou constituído por três ciclos disciplinares articulados entre si visando a formação integral do futuro docente. O primeiro ciclo, que visa uma formação geral a todos os acadêmicos da Universidade, é constituído por eixos temáticos definidos pela UFGD. O segundo tem como objetivo integrar o acadêmico ao convívio com os conhecimentos e a realidade mais específica da Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia – FACET – onde o curso está incluído. O terceiro ciclo é constituído por um elenco de disciplinas específicas à formação do futuro professor de matemática. A ocorrência desses ciclos se dá de forma simultânea e integrada no curso.

# 3 – IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Curso	Matemática- Licenciatura
Grau acadêmico conferido	Licenciado em Matemática
Modalidade de ensino	Presencial
Regime de matrícula	Regime de crédito semestral
Período de integralização	Tempo Mínimo: 06 semestres
	Tempo Ideal: 08 semestres
	Tempo Máximo: 14 semestres
Carga horária total do curso	3245 horas-relógio ou 3894 horas-aula
Número de vagas	111 vagas anuais

Número de alunos por turmas	51 Matutino e 60 Noturno
Turno de funcionamento	Uma turma Matutino e uma turma Noturno
Local de funcionamento	Universidade Federal da Grande Dourados
	Unidade II, Rodovia Dourados Itahum, km 12
	Dourados MS, CEP 79804-970
Formas de ingresso	Processo Seletivo – Vestibular e SiSU; Portadores de
	diploma de curso superior de graduação; Transferências de
	outras IES Nacionais; Mobilidade Interna; Transferências
	Compulsórias.

O acadêmico do curso de Licenciatura Plena em Matemática tem a possibilidade de integralizar o curso em tempo menor que o tempo de integralização previsto no PPC (8 semestres) e/ou pelo CNE, considerando que a UFGD adota o regime de matrícula semestral por componente curricular, o que permite ao estudante construir seu itinerário formativo de modo a adiantar seus estudos, e a integralizar os componentes curriculares obrigatórios e carga horária mínima da curso em um tempo menor que o ideal do curso ou menor que o tempo mínimo estipulado pelo Conselho Nacional de Educação. Essa possibilidade está prevista no inciso IV do artigo 2º da Resolução CNE/CES nº 2/2007.

# 4 - CONCEPÇÃO DO CURSO

#### 4.1 – Evolução dos Projetos Pedagógicos do curso

O curso de Licenciatura em Matemática tem como objetivo principal a formação de profissionais para exercer a docência no Ensino Fundamental, do 6º ao 9º ano, e no Ensino Médio de modo que o egresso desse curso possa atuar de forma efetiva e integrada aos projetos educacionais das escolas onde atuar.

As concepções metodológicas para a formação de professores para o Ensino Básico, de modo geral, vêm se transformando gradualmente, a partir da década de 50, com o fortalecimento das estruturas das universidades. A vinda de matemáticos estrangeiros para o Brasil após a segunda guerra incentivou as pesquisas em matemática no país. Em decorrência desse cenário, os cursos de licenciatura em matemática eram o meio pelo qual os estudantes deveriam ser iniciados nos fundamentos teóricos da matemática para tornarem-se pesquisadores e, ao mesmo tempo e nesta ordem, terem uma formação geral em educação visando a tornarem-se professores licenciados para atuarem na educação básica. As metodologias e práticas de ensino nos cursos de licenciatura de matemática faziam parte de um saber pragmático e contextual. Os cursos de licenciatura formavam uma elite de professores que iriam ensinar para uma elite que estava nas escolas públicas.

Com a reforma universitária no início dos anos 70, os cursos de licenciatura das faculdades de filosofia migraram para os departamentos especializados aprofundando ainda mais a dicotomia entre a matemática e a pedagogia nas grandes universidades que serviam de modelo para formação dos currículos dos cursos de licenciatura em geral. Era usada "a fórmula três mais um", na qual o estudante cursava três anos de disciplinas de matemática e

um ano de disciplinas pedagógicas gerais, mais o estágio supervisionado. Este foi o modelo de formação dos licenciados em matemática nas universidades públicas federais e estaduais nos anos 1950 e 1960.

A partir da expansão da educação básica na rede pública nos anos 1960 e 1970 aumentou muito a demanda por professores licenciados. Foram criados os cursos de licenciatura curta em ciências para suprir essa demanda de modo emergencial. Nesses cursos, com duração de 03 anos, os professores tinham uma formação geral em ciências e matemática para atuarem como professores dessas disciplinas nas séries finais do Ensino Fundamental. Essa metodologia de formação de professores se mostrou inadequada (a LDB a excluiu definitivamente) e as licenciaturas curtas em ciências se transformaram em plenas, com duração de quatro anos e com habilitação específica (matemática, biologia, ciências).

Em Dourados, o curso de licenciatura curta em ciências iniciou em 1975 (na antiga UEMT) e em 1984 (já na UFMS) foi transformado em licenciatura plena em ciências com habilitação em matemática. A licenciatura plena em matemática iniciou somente em 1987.

A partir dos anos 1980, os cursos de pós-graduação em educação matemática têm formado pesquisadores e professores para atuarem na formação de professores de matemática nos cursos de licenciatura. Esses profissionais têm valorizado o emprego da pesquisa em educação matemática modificando a organização curricular dos cursos de licenciatura e, nos últimos anos, influenciado as políticas educacionais para formação de professores de matemática.

As Resoluções CNE/CP nº 1 e 2 de 2002 estabeleceram diretrizes gerais para os cursos de formação de professores para a educação básica e estabeleceram o número mínimo de horas para os cursos de licenciatura, o estágio supervisionado, a prática como componente curricular e as atividades complementares. Estas resoluções modificaram de modo substancial os cursos de licenciatura de escolas públicas e privadas em todo o país. Os cursos de matemática, licenciatura e bacharelado tiveram suas diretrizes curriculares estabelecidas pela resolução CNE/CES nº 3 de 2003. A reforma curricular do Curso de Matemática do Campus de Dourados da UFMS que atendeu a estas resoluções passou a vigorar para os alunos ingressos no curso a partir do ano de 2004 até 2008.

#### 4.2 – Resumo das metodologias utilizadas na construção da estrutura curricular:

A estrutura curricular do PPCM satisfaz às seguintes exigências:

- 3200 horas mínimas previstas na Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015 que 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 formação continuada, estando com 3245 horas, sendo dentre estas 405 horas de estágio e 405 horas de práticas vivenciadas ao longo do curso.
- Diretrizes Curriculares dos cursos de Matemática definidas pela Resolução CNE/ CES nº 3 de 2003.
- Decreto presidencial que institui a Libras (Linguagem Brasileira de Sinais) como componente curricular nos cursos de licenciatura.
- Ciclo comum de 3 semestres, do Projeto REUNI-UFGD, com no mínimo 15 disciplinas, sendo 2 disciplinas dos Eixos Temáticos Comuns da UFGD.

- Área comum a todos os cursos da Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia (FACET) que estabeleceu 4 disciplinas: Introdução ao Cálculo, Álgebra Linear e Geometria Analítica, Probabilidade e Estatística, Calculo Diferencial e Integral I.
- Flexibilização e transdisciplinaridade do projeto REUNI que prevê 10% da carga horária total de cada curso para disciplinas eletivas.

#### 4.3 – Fundamentação legal

## Legislação federal

Este projeto atende às seguintes legislações federais:

- LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL, nº 9394, de 20 de dezembro de 1996.
- PARECER CNE/CES 1.302/2001 HOMOLOGADO. Despacho do Ministro em 21/11/2001, publicado no Diário Oficial da União de 05/12/2001, Seção 1e, p. 13, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Matemática. (Regulamentação na RESOLUÇÃO CNE/CES 3).
- RESOLUÇÃO CNE/CES nº 3, DE 18 DE FEVEREIRO DE 2003, publicado no Diário Oficial da União, Brasília, 25 de fevereiro de 2003. Seção 1, p. 13, que estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática do conforme Parecer CNE/CES 1.302/2001.
- DECRETO DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
- RESOLUÇÃO CNE nº 2, DE 1 DE JULHO DE 2015, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais com carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para formação continuada (recomenda a carga horária mínima de 3200 horas para os cursos de Matemática).

#### Regulamentos de funcionamento do Curso na UFGD

- O Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura aprovou o Regulamento dos Cursos de Graduação (CEPEC) da UFGD pela Resolução nº 53 de 1º de Julho de 2010. Esse regulamento atende às adaptações ao Programa Reuni conforme as diretrizes da Resolução nº. 89, de 01 de setembro de 2008, do Conselho Universitário da UFGD (COUNI), que estabelece diretrizes gerais para as avaliações dos cursos de graduação da UFGD a partir de 2009, conforme descrito no item 12 da resolução nº 89.
  - 4.4 Adequação do Projeto Pedagógico ao Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

O presente Projeto Pedagógico foi elaborado tendo como referencial o Projeto Pedagógico da Instituição e o Plano de Desenvolvimento Institucional, atendendo, assim, às diretrizes estabelecidas pela Instituição.

# 5 – ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA

A administração acadêmica do Curso é feita internamente através de uma ação articulada entre Coordenador do Curso, a Comissão Permanente de Apoio e a administração da Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia que é composta pelo Diretor e pelo Conselho Diretor.

#### 5.1 – Coordenador do Curso

Conforme o artigo 57 do Regimento da UFGD, os coordenadores dos cursos de graduação são escolhidos pelo Conselho Diretor da Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia com mandato de dois anos. A Resolução nº 118, de 13 de novembro de 2008, regulamenta como deve ser a consulta à comunidade acadêmica, alunos e professores do Curso, para indicação de um nome de um coordenador que deve ser homologado pelo Conselho Diretor. A primeira consulta à comunidade foi realizada em dezembro de 2008 e o coordenador indicado foi empossado em janeiro de 2009.

#### 5.1.1 – Atuação do Coordenador

Conforme o art. 57, do Regimento da UFGD:

Competirá ao Coordenador do Curso de Graduação da Unidade Acadêmica:

- I Quanto ao projeto pedagógico:
- a) definir, em reunião com os Vice-Diretores das Unidades que integram o Curso, o projeto pedagógico, em consonância com a missão institucional da Universidade, e submeter a decisão ao Conselho Diretor da Unidade;
- b) propor ao Conselho Diretor alterações curriculares que, sendo aprovadas nesta instância, serão encaminhadas ao Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura.
- II Quanto ao acompanhamento do curso:
  - a) orientar, fiscalizar e coordenar sua realização;
- b) propor anualmente ao Conselho Diretor, ouvido a Coordenadoria Acadêmica, o número de vagas a serem preenchidas com transferências, mudanças de curso e matrícula de graduados;
- c) propor critérios de seleção, a serem aprovados no Conselho Diretor, para o preenchimento de vagas.
- III Quanto aos programas e planos de ensino:
  - a) traçar diretrizes gerais dos programas;
- b) harmonizar os programas e planos de ensino que deverão ser aprovados em reunião com os Vice-Diretores das Unidades que oferecem disciplinas para o Curso;
  - c) observar o cumprimento dos programas.

#### IV - Quanto ao corpo docente:

- a) propor intercâmbio de professores;
- b) propor a substituição ou aperfeiçoamento de professores, ou outras providências necessárias à melhoria do ensino.
- c) propor ao Conselho Diretor das Unidades envolvidas a distribuição de horários, salas e laboratórios para as atividades de ensino.

#### V - Quanto ao corpo discente:

- a) manifestar sobre a validação de disciplinas cursadas em outros estabelecimentos ou cursos, para fins de dispensa, ouvindo, se necessário, os Vice-Diretores das unidades que participam do curso ou o Conselho Diretor;
- b) conhecer dos recursos dos alunos sobre matéria do curso, inclusive trabalhos escolares e promoção, ouvindo, se necessário, Vice-Diretores das unidades que participam do curso ou o Conselho Diretor;
- c) aprovar e encaminhar à Direção da Unidade Acadêmica a relação dos alunos aptos a colar grau.

Parágrafo Único – As atividades do Coordenador de Curso serão desenvolvidas com o apoio da comissão permanente, referida no Parágrafo Único do Artigo 57.

#### 5.1.2 – Formação do Coordenador

#### De acordo o Art. 43 do Estatuto da UFGD:

Para cada curso de graduação, com suas habilitações, ênfases e modalidades, haverá uma Coordenação de Curso que será exercida por um Coordenador.

- § 1º O Coordenador de Curso será escolhido, entre os professores que ministram disciplinas no Curso, pelo Conselho Diretor da Unidade Acadêmica que o curso estiver vinculado, e designado pelo Reitor para um mandato de dois anos, permitida a recondução, observado o disposto no § 2º do art. 42.
- § 2º O Coordenador de Curso deverá ser professor com formação específica na área de graduação ou pós-graduação correspondente às finalidades e aos objetivos do curso, preferencialmente com título de doutor ou mestre.
- § 3º O Regimento Geral da Universidade disciplinará as atividades e competências do Coordenador dos Cursos de Graduação e a forma de designação do substituto eventual.

#### 5.1.3 – Dedicação do Coordenador à administração e condução do Curso.

O regime de trabalho do coordenador é a dedicação exclusiva ao curso prestando atendimentos aos discentes e docentes nos períodos matutino e vespertino, na sala da coordenação, com dedicação de 20 horas semanais para esta atividade.

#### 5.2 – Comissão Permanente de Apoio à Coordenação

O parágrafo único do artigo 57, do Regimento da UFGD, prevê "para cada Coordenadoria de Curso uma comissão permanente de apoio às suas atividades". A formação dessa comissão deverá ser regulamentada pelo Regimento da Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia. Recentemente, a Instrução de Serviço nº 04, de 5 de março de 2009, da Direção da FACET, nomeou a primeira Comissão de Apoio às atividades do Coordenador. Essa comissão é composta, além do Coordenador de Curso, por mais quatro professores do quadro.

#### 5.3 – Núcleo Docente Estruturante – NDE

O curso de Licenciatura em Matemática possui o Núcleo Docente Estruturante, conforme consta na resolução Nº 165 de 01 de junho de 2012, o Conselho Diretor da Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia, considerando a Resolução Nº 18, de 02 de abril de 2012 do CEPEC/UFGD, em 01/06/2012, foram nomeados, para um mandato de 3 (três) anos, os docentes Irio Valdir Kichow – presidente; Renata Viviane Raffa Rodrigues – vicepresidente; Adriana de Fátima Vilela Biscaro, Sérgio Rodrigues e Vanessa Munhoz Reina Bezerra.

Desde sua constituição o NDE tem realizado reuniões lavradas em ata, entre os membros do NDE, entre estes e os acadêmicos do curso e entre os membros e os professores do curso de Licenciatura em Matemática, contando também com a participação e contribuição do(a) coordenador(a) do curso.

#### 6 - OBJETIVOS

Formar professores de Matemática para o mercado de trabalho, que tenham domínio de conteúdos matemáticos e atuem de forma competente na ação didática, fazendo o emprego de metodologias de ensino adequadas aos variados ambientes sócio-culturais, em consonância com a sociedade contemporânea inundada de novas tecnologias, a fim de promover uma educação integradora.

#### 7 – PERFIL DESEJADO DO EGRESSO

O Licenciado em Matemática pela UFGD deve construir uma formação, durante o curso, de modo que o habilite a:

- •Desempenhar o papel social de educador e de agente de transformação social, capacitando-o a atuar de forma integrada com o educando nas diferentes realidades da educação brasileira e do Mato Grosso do Sul.
- Utilizar o ensino e a aprendizagem da Matemática como instrumento de integração social, inserindo o cidadão em uma sociedade cada vez mais complexa e informatizada.
- Superar os preconceitos e dificuldades a que o ensino de matemática está associado.

- O Licenciando em Matemática deve desenvolver competências e habilidades profissionais durante o curso de modo que seja capaz de:
  - Analisar, julgar e elaborar propostas curriculares e de ensino de Matemática da Educação Básica e adaptá-las segundo os parâmetros escolares federais, estaduais e municipais.
  - Analisar, julgar e elaborar materiais didáticos adaptados aos variados contextos educacionais e condições de ensino incluindo o uso de novas tecnologias.
  - Colaborar em projetos que atendam aos anseios coletivos e favoreçam o crescimento e o exercício da cidadania.
  - Desenvolver projetos de ensino que resultem num aprendizado da matemática contextualizada e conceitual, em vez do emprego automático de regras e algoritmos.
  - Inserir a prática docente no ensino da matemática como um ato educacional dinâmico, criativo e interativo com comunidade que favoreça a reflexão e adaptações continuadas de estratégias educacionais, gerando conhecimento a partir da prática.

A formação específica do Licenciado em Matemática deve construir e desenvolver saberes e práticas, gerais e específicas, que o capacite e o habilite a:

- Resolver e formular problemas de natureza matemática da Educação Básica e exprimir as soluções utilizando-se de raciocínio matemático e adequado para cada nível do ensino.
- Utilizar, julgar e adaptar o uso de novas tecnologias na resolução de problemas.
- Contextualizar e aplicar a Matemática com outras áreas do conhecimento e outras disciplinas.
- Exprimir-se, de modo geral, oralmente ou pela escrita, com clareza e precisão.
- A formação geral do Licenciado em Matemática deve favorecer o desenvolvimento de habilidades e competências de modo que possa:
- Trabalhar em equipes disciplinares, interdisciplinares e nas aplicações da matemática.
- Informar-se e aplicar novos conhecimentos e gerando conhecimento da prática profissional, bem como participar de programas de formação continuada.
- Realizar estudos em nível de pós-graduação.

#### 8- MATRIZ CURRICULAR DO CURSO:

A proposta curricular do Curso de Licenciatura em Matemática está estruturada em núcleos de conteúdos organizados matricialmente, de modo que, ao longo de todos os períodos do curso, haja uma integração entre os programas de aprendizagem e a formação desejada. Os núcleos de formação foram estabelecidos a partir das competências gerais necessárias à formação do Professor de Matemática, exigidos pela legislação vigente do CNE. Assim, para atender a formação necessária ao perfil do egresso, a proposta curricular do curso foi organizada por núcleos de componentes curriculares, que de acordo com o Art. 24. do Regulamento Geral dos Cursos de Graduação da UFGD, RESOLUÇÃO Nº. 53 DE 01 DE JULHO DE 2010, são organizados da seguinte maneira:

Art. 24. Os componentes curriculares, relativos a cada curso, podem ser:

I — obrigatórios, quando o seu cumprimento é indispensável à integralização curricular e são divididos em:

- a) Componentes comuns à Universidade;
- b) Componentes comuns à Área de formação;
- c) Componentes específicos da Área de formação;
- d) Atividades acadêmicas específicas.

II – optativos, quando integram a respectiva estrutura curricular, e devem ser cumpridos pelo aluno mediante escolha, a partir de um conjunto de opções, totalizando uma carga horária mínima para integralização curricular estabelecida no PPC;

III – eletivos, que podem ser cursados em qualquer curso de graduação da UFGD.

Dessa forma, a estrutura curricular do Curso de Licenciatura em Matemática foi dividida em: núcleo de componentes comuns à Universidade, núcleo de componentes comuns à Área de formação, núcleo de componentes específicos da Área de formação e atividades acadêmicas específicas.

Os Componentes comuns à Universidade são constituídos por duas disciplinas de 72 horas/aula que podem ser escolhidas dentre um rol de quinze disciplinas listadas na seção 8.5. Esses componentes possibilitam a interdisciplinaridade neste currículo e podem ser cursadas por alunos de todos os cursos graduação da UFGD. O objetivo desses componentes comuns é conciliar os conceitos de diversas áreas do conhecimento, proporcionando uma aprendizagem bem estruturada e rica, onde os conceitos estão organizados em torno de unidades mais globais, de estruturas conceituais e metodológicas compartilhadas por várias disciplinas.

Os Componentes comuns à Área de formação neste currículo são constituídos de quatro disciplinas de 72 horas/aula, listadas na seção 8.4., que contribuem especialmente para a formação sólida do egresso nas áreas básicas das ciências exatas.

Os Componentes específicos da área de formação compreendem as disciplinas de formação básica e as disciplinas de formação pedagógica. As disciplinas de formação básica têm como objetivo dar ao professor uma sólida formação nos diversos campos da matemática que abrangem conteúdos essenciais das subáreas Álgebra, Cálculo e Geometria. As disciplinas de formação pedagógica conferem ao futuro professor habilidades para atuação no ensino de matemática nos ensinos fundamental II e médio além de conhecimentos em: psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem, didática, estrutura do ensino, LIBRAS, educação especial. As disciplinas de prática de ensino também fazem parte deste núcleo.

As disciplinas de Prática como Componente Curricular, estão relacionadas na seção 8.2, no qual perfazem 648 horas/aula (540 horas), das quais 162 horas/aula são de aulas teóricas e 486 hora/aula são para atividades práticas que incentivem a formação docente.

Além disso, as disciplinas pedagógicas possuem caráter prático e estão direcionadas à formação docente por meio dos diversos enfoques, entre elas estão disciplinas com relação direta ao ensino de matemática que tem o caráter prático que incentivará o futuro docente. A disciplina Projetos e Pesquisas em Ensino e Educação Matemática irá delinear a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso. Essas disciplinas estão relacionadas na seção 8.1.

Como podemos observar, a formação do egresso é complementada a partir de escolhas próprias e flexíveis entre uma lista de disciplinas eletivas (apresentadas na seção 8.3. deste projeto pedagógico nas quais podem ser escolhidos conteúdos que sejam de seu maior interesse) e qualquer outra disciplina ofertada por outros cursos da UFGD que não fazem parte da grade curricular obrigatória deste projeto.

Destaca-se ainda a obrigatoriedade das Atividades Acadêmicas Específicas, compostas pelas disciplinas de Atividades Complementares, Estágio Supervisionado de Ensino e Trabalho de Conclusão de Curso que possuem regulamentos próprios. Vale ressaltar que o Trabalho de Conclusão de Curso será iniciado na disciplina de Projetos e Pesquisas em Ensino e Educação Matemática e terá o professor desta disciplina como orientador das bases teóricas e práticas para a elaboração de um projeto de pesquisa na área de Ensino de Matemática, no entanto, o aluno também poderá desenvolver o seu Trabalho de Conclusão de Curso em qualquer área da Matemática.

# 8.1. DISCIPLINAS DE **DIMENSÃO PEDAGÓGICA**

DISCIPLINA	CAR	GA H	ORÁRIA	LOTAÇÃO
	T	P	TOT	
Ciência e Cultura em Educação Matemática	72	-	72	FACET
Educação Especial	72	-	72	FAED
Educação em Direitos Humanos	72	-	72	FCH
Fundamentos de Didática	72	-	72	FAED
História da Matemática para o Ensino de Matemática	36	36	72	FACET
Informática na Educação Matemática	36	36	72	FACET
LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais	54	18	72	EaD
Política e Gestão Educacional	72	-	72	FAED
Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	72	-	72	FAED
Prática de Ensino de Matemática I	-	72	72	FACET
Prática de Ensino de Matemática II	-	72	72	FACET
Prática de Ensino de Matemática III	-	72	72	FACET
Prática de Ensino de Matemática IV	-	72	72	FACET
Prática de Ensino de Matemática V	-	72	72	FACET
Projetos e Pesquisas em Ensino e Educação Matemática	36	36	72	FACET
TOTAL	594	486	1080	

#### 8.2. DISCIPLINAS DE **PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR**

DISCIPLINA	CARC	CARGA HORÁRIA		LOTAÇÃO
	T	P	TOT	
História da Matemática para o Ensino de Matemática	36	36	72	FACET
Informática na Educação Matemática	36	36	72	FACET
Prática de Ensino de Matemática I	-	72	72	FACET
Prática de Ensino de Matemática II	-	72	72	FACET
Prática de Ensino de Matemática III	-	72	72	FACET
Prática de Ensino de Matemática IV	-	72	72	FACET
Prática de Ensino de Matemática V	-	72	72	FACET
Projetos e Pesquisas em Ensino e Educação Matemática	36	36	72	FACET
LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais	54	18	72	EaD
TOTAL	162	486	648	

# 8.3. DISCIPLINAS ELETIVAS OFERECIDAS PELO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

# 8.3.1. MODALIDADE PRESENCIAL

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA			LOTAÇÃO
	T	P	TOT	
Aplicações da Informática no Ensino de Matemática I	72	-	72	FACET
Aplicações da Informática no Ensino de Matemática II	72	-	72	FACET
Equações Diferenciais Aplicadas	72	-	72	FACET
Laboratório de Ensino de Matemática I	72	-	72	FACET
Laboratório de Ensino de Matemática II	72	-	72	FACET
Modelagem no Ensino de Matemática	72	-	72	FACET
Tópicos de Álgebra I	72	-	72	FACET
Tópicos de Álgebra Linear I	72	-	72	FACET
Tópicos de Análise I	72	-	72	FACET
Tópicos de Análise II	72	-	72	FACET
Tópicos de Aritmética I	72	-	72	FACET
Tópicos de Cálculo Diferencial e Integral a	72	-	72	FACET
Tópicos de Educação Matemática I	72	-	72	FACET
Tópicos de Educação Matemática II	72	-	72	FACET
Tópicos de Estatística	72	-	72	FACET
Tópicos de Física I	72	-	72	FACET
Tópicos de Física II	72	-	72	FACET
Tópicos de Geometria I	72	-	72	FACET
Tópicos de Matemática Aplicada I	72	-	72	FACET
Tópicos de Matemática do Ensino Básico I	72	-	72	FACET
Tópicos de Pesquisa Operacional	72	-	72	FACET
Tópicos de Polinômios e Equações Algébricas I	72	-	72	FACET

## 8.3.2. MODALIDADE SEMIPRESENCIAL

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA CREDI	ТО

	T	P	TOT	
Tópicos de Álgebra II	72	-	72	FACET
Tópicos de Álgebra Linear II	72	-	72	FACET
Tópicos de Aritmética II	72	-	72	FACET
Tópicos de Cálculo Diferencial e Integral b	72	-	72	FACET
Tópicos de Geometria II	72	-	72	FACET
Tópicos de Matemática Aplicada II	72	-	72	FACET
Tópicos de Matemática Básica I	72	-	72	FACET
Tópicos de Matemática Básica II	72	-	72	FACET
Tópicos de Matemática do Ensino Básico II	72	-	72	FACET
Tópicos de Polinômios e Equações Algébricas II	72	-	72	FACET

# 8.4. DISCIPLINAS COMUM À ÁREA

DISCIPLINAS	LOT	CHT	CHP	TOT	CRÉDITO
Álgebra Linear e Geometria Analítica	FACET	72		72	4
Introdução ao Cálculo	FACET	72		72	4
Cálculo Diferencial e Integral I	FACET	72		72	4
Probabilidade e Estatística	FACET	72		72	4
TOTAL		360		360	16

# 8.5. EIXOS COMUNS À UNIVERSIDADE (Cada Faculdade oferecerá de 2 a 4 disciplinas diferentes escolhidas dentre as quinze abaixo)

DISCIPLINAS	T	P	TOTAL
Alimentação Saudável	72		72
Apreciação Artística na Contemporaneidade	72		72
Ciência e Cotidiano	72		72
Conhecimento e Tecnologias	72		72
Corpo, Saúde e Sexualidade	72		72
Direitos Humanos, Cidadania e Diversidade	72		72
Economias Regionais, Arranjos Produtos e Mercados	72		72
Educação, Sociedade e Cidadania	72		72
Território e Fronteiras	72		72
Ética e Paradígmas do Conhecimento	72		72
Interculturalidade e Relações Étnico-raciais	72		72
Linguagens, Lógica e Discurso	72		72
Sociedade, Meio Ambiente e Sustentabilidade	72		72
Sustentabilidade na Produção de Alimentos e Energia	72		72
Tecnologias da Informação e Comunicação	72		72

FAC	CPR	DISCIPLINAS	CR	T	P	E	СН	PR
		Semestre 1						
UFGD		Componentes dos eixos temáticos da Universidade I	4	4	0	0	72	
UFGD		Componentes dos eixos temáticos da Universidade II	4	4	0	0	72	
FAED		Política e gestão educacional	4	4	0	0	72	
FACET		Fundamentos da matemática I	4	4	0	0	72	
FACET		Fundamentos da matemática II	4	4	0	0	72	
FACET		Eletiva I	4	4	0	0	72	
ST			24	24	0	0	432	
		Semestre 2						
FACET	R1	Introdução ao Cálculo	4	4	0	0	72	
FAED		Educação Especial	4	4	0	0	72	
FAED		Fundamentos de Didática	4	4	0	0	72	
FACET		Fundamentos da matemática III	4	4	0	0	72	
FACET		Álgebra elementar	4	4	0	0	72	
FACET		Eletiva II	4	4	0	0	72	
ST			24	24	0	0	432	
		Semestre 3						
FACET	R2	Algebra Linear e Geometria Analítica	4	4	0	0	72	
FACET	R3	Cálculo Diferencial e Integral I	4	4	0	0	72	R1
FAED		Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem	4	4	0	0	72	
FACET		Construções Geométricas	4	4	0	0	72	
FACET	R4	Prática de Ensino de matemática I	4	0	4	0	72	
FACET		Eletiva III	4	4	0	0	72	
ST			24	20	4	0	432	
		Semestre 4						
FACET		Probabilidade e estatística	4	4	0	0	72	
EaD		LIBRAS - Língua brasileira de sinais	4	3	1	0	72	
FACET		Álgebra linear	4	4	0	0	72	R2
FACET		Cálculo II	4	4	0	0	72	R3
FACET	R5	Prática de ensino de matemática II	4	0	4	0	72	
FACET		Eletiva IV	4	4	0	0	72	
ST			24	19	5	0	432	
		Semestre 5						
FACET		Aritmética	4	4	0	0	72	
FACET	R6	Cálculo de várias variáveis	4	4	0	0	72	
FACET	R7	Geometria plana	4	4	0	0	72	
FACET	R8	Prática de ensino de matemática III	4	0	4	0	72	
FACET		Estágio Supervisionado no ensino fundamental I	9	0	0	9	162	R4-R5
FACET		Eletiva V	4	4	0	0	72	
ST			29	16	4	9	522	
		Semestre 6						
FACET		Proj. e pesquisas em ensino e educação matemática	4	2	2	0	72	
FACET		Cálculo vetorial e equações diferenciais	4	4	0	0	72	R6

FACET		Geometria espacial	4	4	0	0	72	<b>R7</b>
FACET		História da matemática para o ensino da matemática	4	2	2	0	72	
FACET	R9	Prática de Ensino de matemática IV	4	0	4	0	72	
FACET		Estágio Supervisionado no ensino fundamental II	9	0	0	9	162	R8
ST			29	12	8	9	522	
		Semestre 7						
FACET		Estruturas algébricas	4	4	0	0	72	
FACET	R10	Análise matemática I	4	4	0	0	72	
FACET		Informática na educação matemática	4	2	2	0	72	
FACET	R11	Prática de Ensino de matemática V	4	0	4	0	72	
FACET		Estágio supervisionado no ensino médio I	5	0	0	5	90	R9
FACET		TCC	4	0	4	0	72	
ST			25	10	10	5	450	
		Semestre 8						
FACET		Análise matemática II	4	4	0	0	72	R10
FACET		Matemática discreta	4	4	0	0	72	
FACET		Física I	4	4	0	0	72	
FCH		Educação em direitos humanos	4	4	0	0	72	
FACET		Ciência e cultura em educação matemática	4	4	0	0	72	
FACET		Estágio supervisionado no ensino médio II	4	0	0	4	72	R11
		Atividades Complementares					240	
ST			24	20	0	4	672	
TG			203	145	31	27	3894	

# NOMENCLATURA UTIZADA NA SERIAÇÃO:

P: Prático	ST: Soma Total	CR: Créditos	CPR: Código de Pré-Requisitos	TG: Total Geral
T: Teórico	FAC : Faculdade	E: Estágio	CH: Carga Horária	PR: Pré-Requisitos

# 8.7. RESUMO GERAL DA MATRIZ CURRICULAR

# 8.7.1 RESUMO GERAL DA MATRIZ CURRICULAR I

COMPONENTES CURRICULARES	C/H TEÓRICA	C/H PRÁTICA	OUTROS	C/H TOTAL
Disciplinas Comuns a Universidade	144	-		144
Disciplinas Comuns a área.	288	-		288
Disciplinas Específicas	1818	486		2376
Disciplinas Eletivas	360	-		360
Disciplinas de Estágio Supervisionado	-		<del>486</del>	<del>486</del>
TCC	-	-	<mark>72</mark>	72
Atividades Complementares	-	-	240	240
TOTAL	<mark>2610</mark>	<mark>486</mark>	<mark>798</mark>	3894

# 8.7.2. RESUMO GERAL DA MATRIZ CURRICULAR II

ATIVIDADES	HORA-AULA (50 minutos)	HORA-RELÓGIO (60 minutos)
Aulas Teóricas	2610 horas	2175 horas
Aulas Práticas	486 horas	405 horas
Estágio supervisionado	486 horas	405 horas
TCC	72 horas	60 horas
Atividades Complementares	240 horas	200 horas
TOTAL	3894 horas	3245 HORAS

# 8.8. EQUIVALÊNCIA DE DISCIPLINAS ENTRE AS MATRIZES ANTERIORES A ${\color{red} \bf 2017}$ E MATRIZ ${\color{red} \bf DE~2017}$

COMPONENTE CURRICULAR	СН	COMPONENTE CURRICULAR	СН
Cálculo III	72	Cálculo de Várias Variáveis	72
Equações Diferenciais Ordinárias	72	Cálculo Vetorial e Equações Diferenciais	72
Estruturas Algébricas I	72	Estruturas Algébricas	72
Elementos de Geometria Espacial	72	Geometria Espacial	72
Elementos de Geometria Plana	72	Geometria Plana	72
Introdução a Análise Matemática	72	Análise Matemática I	72

Introdução a Teoria dos Números	72	Aritmética	72
Políticas Públicas de Educação	72	Política e Gestão Educacional	72
Sequências e Séries	72	Análise Matemática II	72

# Alterada pela Resolução CEPEC 259 de 19 de outubro de 2017.

Componente curricular	СН	Componente curricular				
Algoritmos e Programação	72	Prática de Ensino de Matemática III	72			
		Álgebra Elementar	72			
		Cálculo II	72			
Cálculo Diferencial e Integral II	72	Sequências e Séries	72			
		Equações Diferenciais Ordinárias	72			
Cálculo Diferencial e Integral III	72	Cálculo III	72			
	, –	Cálculo Vetorial				
Estruturas Algébricas	72	Estruturas Algébricas I	72			
	, –	Estruturas Algébricas II	36			
História da Matemática	72	História da Matemática para o Ensino de Matemática	72			
Introdução à Informática	72	Prática de Ensino de Matemática IV	72			
Prática e Laboratório de Ensino de Matemática no Ensino Fundamental	72	Prática de Ensino de Matemática I	72			
	, =	Prática de Ensino de Matemática II	72			
Prática e Laboratório de Ensino de Matemática no Ensino Médio	72	Prática de Ensino de Matemática V	72			
Estágio Supervisionado no Ensino Médio	162	Estágio Supervisionado no Ensino Médio I	90			
		Estágio Supervisionado no Ensino Médio II	72			

# 9. EMENTÁRIO DE COMPONENTES CURRICULARES

As disciplinas obrigatórias visam preparar o futuro professor de matemática para ser capaz de atuar nas multitarefas esperadas de um educador e também para agir de forma criativa e dinâmica como um professor de matemática no Ensino Fundamental e Médio. Além disso, ele deve ser capaz de empreender sua contínua formação de pesquisar e propor e adequar metodologias de ensino, para o ensino da matemática, de forma harmônica e integradora nos diversos ambientes educacionais.

Cabe salientar que o curso de Licenciatura em Matemática atende as determinações da Resolução nº 2, de 1º de Julho de 2015, contemplando as exigências sobre a formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, Língua Brasileira de Sinais (Libras), educação especial e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. Bem como a prática como componente curricular e o estágio supervisionado:

- Educação Ambiental Em conformidade com a resolução nº 2, de 15 de junho de 2012 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, a mesma será contemplada nesse projeto político pedagógico no Estágio Curricular Supervisionado, de caráter obrigatório, onde o acadêmico desenvolverá atividades orientadas com o objetivo de Compreender o papel social da escola. Pois para conhecer e aprender a atuar como professor no contexto escolar o licenciando precisa aprender a lidar com questões que se refere à Educação ambiental. Dessa forma o Estágio Curricular Supervisionado possui também a função de encaminhar os licenciandos a participação, em termos práticos dos projetos presentes nas escolas públicas que aborde essa temática;
- Educação das relações étnico-raciais e história e cultura afro-brasileira e indígena Em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro Brasileira, Africana e Indígena, nos termos da Lei Nº 9.394/96, com a redação dada pelas Leis Nº10.639/2003 e Nº11.645/2008, e da Resolução CNE/CP Nº 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP Nº 3/2004, a mesma será contemplada no Estágio Curricular Supervisionado, de caráter obrigatório, onde o acadêmico desenvolverá atividades orientadas com o objetivo de Compreender o papel social da escola. Pois para conhecer e aprender a atuar como professor no contexto escolar o licenciando precisa aprender a lidar com questões de caráter étnico-racial. Dessa forma o Estágio Curricular Supervisionado possui também a função de encaminhar os licenciandos a participação, em termos práticos dos projetos presentes nas escolas públicas que aborde essa temática como uma prática educativa e presente com ênfase na disciplina de Estágio Supervisionado I.

A UFGD possui um Núcleo de Estudos Afro-brasileiro (NEAB) criado pela Resolução 89/2007 do COUNI que tem com a finalidade atuar nas áreas de pesquisa, ensino e extensão relacionadas à diversidade étnico racial, políticas públicas de combate à discriminação e ao racismo, produção de materiais, eventos, encontros, seminários, contribuindo para a implementação da Lei 11.645/08 que dispõem sobre o ensino da História da África e História da Cultura afro-brasileira e História Indígena.

A instituição possui uma Faculdade Intercultural Indígena destinada para as populações indígenas das etnias guarani e Kaiowá possibilitando um intercâmbio cultural na universidade. Desde o ano de 2013, a UFGD, sedia a Cátedra UNESCO "Diversidade Cultural, Gênero e Fronteira" desenvolvendo pesquisas e eventos sobre a temática de gênero e diversidade cultural visando a construção de uma prática de respeito aos diretos humanos e à solidariedade com as comunidades étnicas.

- Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) Em conformidade com a Resolução nº 2, de1 de Julho de 2015 a Língua Brasileira de Sinais estará presente na disciplina nomeada de LIBRAS e ofertada pela Faculdade de Educação à Distância da UFGD.
- Direitos Humanos Em conformidade com as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, conforme disposto no Parecer CNE/CP N° 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP N° 1, de 30/05/2012, a mesma será contemplada no projeto político pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática, como uma disciplina nomeada de Educação em Direitos Humanos e ofertada pela Faculdade de Ciências Humanas da UFGD.
- Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista Com relação a
  Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, conforme disposto
  na Lei N° 12.764,de27dedezembrode2012, será abordada na disciplina de Educação
  Especial, ofertada pela Faculdade de Educação da UFGD.
- Gestão Educacional Em conformidade com a Resolução nº 2, de 1º de Julho de 2015 o
  ensino e a gestão educacional será abordado na disciplina Política e Gestão Educacional
  ofertada pela Faculdade de Educação da UFGD.
- **Prática como Componente Curricular-** Em conformidade com a Resolução nº 2, de 1º de Julho de 2015 as 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, estão distribuídas ao longo do processo formativo.
  - As Práticas como Componente Curricular preveem que a Matemática seja abordada de modo transdisciplinar. Ou seja, que o ensino de matemática seja pensado e planejado a partir de situações inerentes à realidade do aluno. Isto é, que sejam socialmente relevantes, que a matemática seja aprendida e desenvolvida para resolução de problemas ambientais como escassez dos recursos naturais e, sociais como a falta e o desperdício de alimentos no mundo. Tal perspectiva de ensino de matemática também prevê que os conhecimentos prévios e as formas de pensar e fazer matemática de diferentes origens culturais e étnicas sejam considerados e articulados para a construção de conhecimentos matemáticos escolares.
- Estágio Supervisionado Em conformidade com a Resolução nº 2, de 1º de Julho de 2015 as 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado, as horas estão distribuídas nas disciplinas de Estágio Supervisionado para o Ensino Fundamental I,

Estágio Supervisionado para o Ensino Fundamental II, Estágio Supervisionado para o Ensino Médio I e Estágio Supervisionado para o Ensino Médio II.

Os objetivos das disciplinas como um todo, devem satisfazer as orientações das Diretrizes Curriculares para os licenciados em Matemática e o Plano Diretor da UFGD aprovado pelo Conselho Universitário em 2008, para o projeto do REUNI, visando as metas propostas no Perfil do Egresso.

## 9.1. DISCIPLINAS DO EIXO DE FORMAÇÃO COMUM À UNIVERSIDADE

O acadêmico de Licenciatura em Matemática deve cursar duas disciplinas, das quinze listadas a seguir, para cumprir os créditos relativos ao Eixo de formação comum à Universidade:

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Alimentação saudável	72h	-	-	72h	Obrigatória	UFGD

Ementa: Da produção ao consumo. Modelos alimentares: dieta ocidental, dieta mediterrânea, dieta vegetariana, dietas alternativas, guia alimentar; Diretrizes para uma alimentação saudável; Elos da cadeia produtiva: produção, indústria, comércio e consumo; Relação da produção de alimentos e alimentação saudável.

Bibliografia Básica: A definir pelo professor ministrante

Disciplina		Carga I	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Apreciação Artística na	72h	-	-	72h	Obrigatória	UFGD
Contemporaneidade						

Ementa: Conceituações de arte; Degustação de obras de arte diversas; Modalidades artísticas; Arte clássica e arte popular; Artes do cotidiano; Engajamento estético, político, ideológico na arte; Valores expressos pela arte.

Bibliografia Básica: A definir pelo professor ministrante

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Ciência e Cotidiano	72h	-	-	72h	Obrigatória	UFGD

Ementa: Poder, discurso, legitimação e divulgação da ciência na contemporaneidade; Princípios científicos básicos no cotidiano; Democratização do acesso à ciência; Ficção científica e representações sobre ciência e cientistas.

Bibliografia Básica: A definir pelo professor ministrante

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Conhecimento e Tecnologias	72h	-	-	72h	Obrigatória	UFGD

Ementa: Diferentes paradigmas do conhecimento e o saber tecnológico; Conhecimento, tecnologia, mercado e soberania; Tecnologia, inovação e propriedade intelectual; Tecnologias e difusão do conhecimento; Tecnologia, trabalho, educação e qualidade de vida.

Bibliografia Básica: A definir pelo professor ministrante

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Corpo, Saúde e Sexualidade	72h	-	-	72h	Obrigatória	UFGD

Ementa: Teorias do corpo; Arte e corpo; Corpo: organismo, mercadoria, objeto e espetáculo; O corpo disciplinado, a sociedade do controle e o trabalho; O corpo libidinal e a sociedade; Corpo, gênero e sexualidade.

Bibliografia Básica: A definir pelo professor ministrante

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Direitos Humanos, Cidadania e	72h	-	-	72h	Obrigatória	UFGD
Diversidades						

Ementa: Compreensão histórica dos direitos humanos; Multiculturalismo e relativismo cultural; Movimentos sociais e cidadania; Desigualdades e políticas públicas; Democracia e legitimidade do conflito.

Bibliografia Básica: A definir pelo professor ministrante

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Economias Regionais, Arranjos	72h	-	-	72h	Obrigatória	UFGD
Produtivos e Mercados						

Ementa: Globalização, produção e mercados; Desenvolvimento e desigualdades regionais; Arranjos produtivos e economias regionais; Regionalismo e Integração Econômica.

Bibliografia Básica: A definir pelo professor ministrante

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T P ES Tot					
Educação, Sociedade e Cidadania	72h	-	-	72h	Obrigatória	UFGD

Ementa: A educação na formação das sociedades; Educação, desenvolvimento e cidadania; Políticas públicas e participação social; Políticas afirmativas; Avaliação da educação no Brasil; Educação, diferença e interculturalidade.

Bibliografia Básica: A definir pelo professor ministrante

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Ética e Paradigmas do	72h	-	-	72h	Obrigatória	UFGD
Conhecimento						

Ementa: Epistemologia e paradigmas do conhecimento; Conhecimento científico e outras formas de conhecimento; Conhecimento, moral e ética; Interface entre ética e ciência; Bioética.

Bibliografia Básica: A definir pelo professor ministrante

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Interculturalidade e Relações	72h	-	-	72h	Obrigatória	UFGD
Étnico-raciais						

Ementa: Teorias da Etnicidade; Teorias Raciais; Interculturalidade, Diversidade de Saberes e Descolonização dos Saberes; História e Cultura Afrobrasileira em Mato Grosso do Sul; História e Cultura Indígena em Mato Grosso do Sul; Colonialidade e Relações de Poder nas Relações Étnicoraciais; O fenômeno do Preconceito Étnico-racial na Sociedade Brasileira; Políticas Afirmativas e a Sociedade Brasileira.

Bibliografia Básica: A definir pelo professor ministrante

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T P ES Tot					
Linguagens, Lógica e Discurso	72h	-	-	72h	Obrigatória	UFGD

Ementa: Linguagem, mídia e comunicação; Princípios de retórica e argumentação; Noções de lógica; Diversidades e discursos.

Bibliografia Básica: A definir pelo professor ministrante

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Sociedade, Meio Ambiente e	72h	-	-	72h	Obrigatória	UFGD
Sustentabilidade						

Ementa: Relações entre sociedade, meio ambiente e sustentabilidade; Modelos de Desenvolvimento; Economia e meio ambiente; Políticas públicas e gestão ambiental; Responsabilidade Social e Ambiental; Educação ambiental.

Bibliografia Básica: A definir pelo professor ministrante

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Sustentabilidade na Produção de	72h	-	-	72h	Obrigatória	UFGD
Alimentos e de Energia						

Ementa: Sustentabilidade econômica, social e ambiental; Uso sustentável de recursos naturais e capacidade de suporte dos ecossistemas; Padrões de consumo e impactos da produção de alimentos e energia; Relação de sustentabilidade nos processos e tecnologias de produção de alimentos e energia; Produção Interligada de Alimentos e Energia.

Bibliografia Básica: A definir pelo professor ministrante

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Territórios e Fronteiras	72h	-	-	72h	Obrigatória	UFGD

Ementa Estado, nação, culturas e identidades; Processos de Globalização/Mundialização, Internacionalização e Multinacionalização; Espaço econômico mundial; Soberania e geopolítica; Territórios e fronteiras nacionais e étnicas; Fronteiras vivas.

Bibliografia Básica: A definir pelo professor ministrante

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Tecnologia de Informação e	72h	-	-	72h	Obrigatória	UFGD
Comunicação						

Ementa: Redes De comunicação; Mídias digitais; Segurança da informação; Direito digital; E-science (e-ciência); Cloud Computing; Cidades inteligentes; Bioinformática; Elearning; Dimensões sociais, políticas e econômicas da tecnologia da informação e comunicação; Sociedade do conhecimento, cidadania e inclusão digital; Oficinas e atividades práticas.

Bibliografia Básica: A definir pelo professor ministrante

# 9.2. DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS DO CURSO DE MATEMÁTICA –LICENCIATURA – MATRIZ 2017

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES			
Álgebra Linear	72h	-	-	72h	Obrigatória	FACET

#### **EMENTA:**

Espaços vetoriais, base e dimensão. Transformações lineares. Matrizes de transformações lineares. Núcleo e imagem. Autovalores e autovetores. Diagonalização de matrizes e operadores. Polinômio característico e mínimo. Subespaços invariantes e decomposição de operadores. Espaços com produto interno e bases ortonormais.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

LIMA, Elon Álgebra Linear. Rio de Janeiro. Soc. Bras. Matemática. IMPA. 1998.

BOLDRINI, J. L. et al. Álgebra Linear São Paulo Harbra, 1984.

ANTON, H.; RORRES, I. Álgebra Linear com Aplicações, 10<sup>a</sup> ed. Bookman, 2012.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ANTON, H.; BUSBY, N. Álgebra Linear Contemporânea. Porto Alegre: Bookman, 2006.

CALLIOLI, Carlos A., DOMINGUES, Higino H. & COSTA, Roberto C. F., Álgebra Linear e Aplicações. São Paulo: Atual, 1990.

STEINBRUCH, Alfredo, WINTERLE Paulo. Álgebra Linear. Editora Pearson Education. Edição 2ª ED. 1987

SEYMOUR LIPSCHUT. Álgebra Linear. Editora Bookman, 2011.

POOLE David. Álgebra Linear. Uma introdução Moderna. Editora Cengage Learning, 2016.

Disciplina		Carga I	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Álgebra Linear e Geometria	72h	-	-	72h	Obrigatória	FACET
Analítica						

#### **EMENTA**:

Matrizes e determinantes. Sistemas de equação linear. Álgebra vetorial. Equação da reta no plano e no espaço. Equações do plano. Transformação linear e matrizes. Autovalores e autovetores. Diagonalização de matrizes e operadores. Produto interno.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BOLDRINI, José Luiz. Álgebra linear. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1986.

CALLIOLI, Carlos A., DOMINGUES, Higino H. & COSTA, Roberto C. F., Álgebra Linear e Aplicações. São Paulo: Atual, 1990.

ANTON, H.; BUSBY, N. Álgebra Linear Contemporânea. Porto Alegre. Bookman, 2006

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ANTON, H.; RORRES, I. Álgebra Linear com Aplicações, 10<sup>a</sup> ed. Bookman, 2012.

BOULOS, P.; CAMARGO, I. Geometria Analítica, um tratamento vetorial, 3ª ed. Pearson Editora, 2005

CALLIOLI, C. A.; DOMINGUES, H. H.; COSTA, R. C. F. Álgebra Linear e Aplicações. São Paulo: Atual, 1990. Bibliografia Complementar:

ANTON, H.; BUSBY, N. Álgebra Linear Contemporânea. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BOLDRINI, J. L. Álgebra linear. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1986.

CAROLI, A.; CALLIOLI, C. A.; FEITOSA, M. O. Matrizes Vetores Geometria Analítica. Livraria Nobel, 1976.

SANTOS, R. J. Um Curso de Geometria Analítica e Álgebra Linear. Belo Horizonte: UFMG, 2009.

WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica. Makron Books, 2000

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T P ES Tot					
Álgebra Elementar	72h	-	-	72h	Obrigatória	FACET

#### **EMENTA:**

Proposições. Cálculo proposicional. Implicação e equivalência lógicas. Quantificadores. Técnicas de demonstração. Teoria elementar dos conjuntos: conceitos iniciais, propriedades, construção de conjuntos, álgebra de conjuntos, produto cartesiano. Relações binárias, aplicações e operações.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GERÕNIMO João Roberto; Franco Valdenir Soliani. Fundamentos de Matemática: Uma introdução á Logica Matemática. Teoria dos conjuntos, relações e Funções. 3ª edição, 2013 Editora EDUEM.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar: conjuntos: funções. 6. ed. São Paulo, SP: Atual,

ALENCAR FILHO, EDGARD DE. Iniciação a lógica matemática. São Paulo: Nobel, 1986. 203p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

SEYMOUR LIPSCHUT. Matemática Discreta. 2013, Editora Bookman.

AUGUSTO J. OLIVEIRA. Lógica e aritmética: uma introdução a lógica matemática e computacional, Editora Gradiva, 3ª ED, 2010.

KMETEUK FILHO, Osmir; FAVARO, Sílvio: Noções de Lógica e Matemática Básica. Editora Ciência Moderna

COPI, IRVING M. Introdução à logica. 2. São Paulo: Mestre Jou, 1981. 488p.

SALMON, WESLEY C. Lógica. 3. Rio de Janeiro: Zahar, 2002. 142p.

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES			
Análise Matemática I	72h	-	-	72h	Obrigatória	FACET

#### **EMENTA:**

Conjuntos Finitos. Conjuntos Enumeráveis. Conjuntos Não Enumeráveis. Números reais. Sequências e Séries de números reais. Topologia na reta. Limites de Funções.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

LIMA, E.L. Curso de Análise, volume 1. 2.ed. Rio de Janeiro. Impa, 2009. AVILA, G. S. S; Análise Matemática para Licenciatura 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, (2006).

LIMA, E.L. Análise Real, Volume 1. 12ed. Rio de Janeiro, IMPA, 2016.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MUNIZ NETO, A. C. Fundamentos de Cálculo. Coleção Profmat, 1. ed. Rio de Janeiro: IMPA, (2015).

AVILA, G. S. S. Calculo das funções de uma variável Vol. I, 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, (2003). FIGUEIREDO, D.G. Análise 1. Rio de Janeiro. 7ed. LTC, 2013.

AVILA G.S.S., Introdução à Análise Matemática, SP, Edgard Blücher, 1993.

ZAHN, M. Uma Introdução aos Cardinais de Cantor. 1 ed. Rio de Janeiro. Ciência Moderna, 2016.

Disciplina		Carga l	Horária		Natureza	Faculdade
	T	P	ES	Tot		

Análise Matemática II	72h	-	-	72h	Obrigatória	FACET
-----------------------	-----	---	---	-----	-------------	-------

#### **EMENTA:**

Funções Contínuas. Derivadas. Integral de Riemann. Caracterização das funções integráveis. Sequências e Séries de Funções

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

LIMA, E.L. Curso de Análise, volume 1. 2.ed. Rio de Janeiro. Impa, 2009.

AVILA, G. S. S; Análise Matemática para Licenciatura 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, (2006).

LIMA, E.L. Análise Real, Volume 1. 12ed. Rio de Janeiro, IMPA, 2016.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MUNIZ NETO, A. C. Fundamentos de Cálculo. Coleção Profmat, 1. ed. Rio de Janeiro: IMPA, (2015).

AVILA, G. S. S. Calculo das funções de uma variável Vol. I, 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, (2003). FIGUEIREDO, D.G. Análise 1. Rio de Janeiro. 7ed. LTC, 2013.

AVILA G.S.S., Introdução à Análise Matemática, SP, Edgard Blücher, 1993.

ZAHN, M. Uma Introdução aos Cardinais de Cantor. 1 ed. Rio de Janeiro. Ciência Moderna, 2016.

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Aritmética	72h	-	-	72h	Obrigatória	FACET

#### **EMENTA:**

Números inteiros. Principio da Boa ordenação. Princípio de Indução. Divisibilidade. Algoritmo da divisão. Sistemas de Numeração. Máximo divisor comum. Mínimo Múltiplo Comum. Equações diofantinas lineares. Números primos e o Teorema Fundamental de Aritmética. Congruências: Aritmética dos restos. Resolução de Congruências lineares. Teorema Chinês dos restos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

HEFEZ, A. Elementos de Aritmética. 3 ed. Rio de Janeiro. IMPA, 2005;

DOMINGUES, H.H. Fundamentos de Aritmética. 1ed. São Paulo, Atual, 1991;

SANTOS, J.P.O. Introdução à Teoria dos Números. 3 ed. Rio de Janeiro. IMPA, 2015.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

COUTINHO S.C. Números Inteiros e Criptografia RSA. 2 ed. Rio de Janeiro. IMPA, 2014;

HEFEZ, A. Exercícios Resolvidos de Aritmética. 1 ed. Rio de Janeiro. SBM, 2016;

HEFEZ, A. Aritmética. 2 ed. Rio de Janeiro. SBM, 2016;

VIEIRA, V.L. Um Curso Básico em Teoria dos Números. 1 ed., São Paulo, Livraria da Física, 2014;

BURTON, D.M. Teoria Elementar dos Números. 7ed. Rio de Janeiro, Guanabara, 2016.

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Cálculo Diferencial e Integral I	72h	-	-	72h	Obrigatória	FACET

#### **EMENTA:**

Derivadas e cálculo de derivadas. Aplicações da derivada. Integral definida e indefinida. Teorema Fundamental do Cálculo. Aplicações da Integral. Funções Transcendentes.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. Cálculo. Vol. 1, 8ª. Edição. Editora Bookman, 2007.

GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo, Vol. 1 e 2, 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

STEWART, J. Cálculo, Vol. 1. São Paulo: Pioneira, 2001.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ÁVILA, G. S. S. Cálculo: Funções de uma variável, Vol. 1, 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983.

FLEMMING, D; GONÇALVEZ, M. Cálculo A. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2006.

LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica, Vol. 1. São Paulo: Harbra, 1994.

SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com geometria analítica, Vol. 1, 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1995.

THOMAS, G. B. et al. Cálculo, Vol. 1. São Paulo: Addison-Wesley (Pearson Education do Brasil), 2002.

Disciplina	(	Carga H	lorária	a	Natureza	Faculdade
	T	P	ES	Tot		
Cálculo II	72h	-	-	72h	Obrigatória	FACET

#### **Ementa:**

Antiderivadas e a Integral Indefinida. Tabela Sumária de Integrais Indefinidas. Notação de Somação e Área. Definição de Integral Definida. Propriedades da Integral definida. Teorema Fundamental do Cálculo. Técnicas de Integração: Método de Substituição ou mudança de variáveis. Integração por partes. Integração de Funções Racionais por Frações Parciais. Integrais que envolvem produtos e potências de funções trigonométricas. Substituição trigonométrica. Aplicações da Integral Definida: Cálculo de Áreas, Volume de Sólidos de Revolução, Trabalho e Pressão de fluidos. Integrais Impróprias.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ANTON, H. Cálculo. Vol. 1,2, 8ª. Edição. Editora Bookman, 2007.

LEITHOLD, L. Calculo. v1. São Paulo. Makron.

GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo, Vol. 1 e 2, 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

STEWART, James, Cálculo, Volume I, Editora Thomson.

THOMAS, G. B. Cálculo Volume 1, 12ª Edição, Editora Pearson, 2012.

SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com geometria analítica, Vol. 1, 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1995.

FLEMING, D. Cálculo A. 6ed. São Paulo. Pearson. 2007.

SIMMONS, George F., Cálculo com Geometria Analítica, volume II, Editora McGraw-Hill.

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Cálculo de Várias Variáveis	72h	-	-	72h	Obrigatória	FACET

#### **EMENTA:**

Funções de várias variáveis: Limite e continuidade de funções de duas variáveis. Derivadas parciais. Derivada direcional e gradiente. Diferenciabilidade. Máximos e mínimos. Multiplicadores de Lagrange. Integrais múltiplas: dupla e tripla, Teorema de Fubini, mudança de variáveis.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ANTON, H. Cálculo. Vol. 2, 8ª. Edição. Editora Bookman, 2007.

LEITHOLD, L. Calculo. v2. São Paulo. Makron.

STEWART, James, Cálculo, Volume I, Editora Thomson.

GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo, Vol. 2, 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

#### **BIBLIOGAFIA COMPLEMENTAR**

BOULOS, Paulo, Introdução ao Cálculo, volume III. Ed. Edgard Blucher Ltda.

FLEMMING, Diva, Cálculo B, Editora DAUFSC.

GUIDORIZZI, H., Um Curso de Cálculo, Livros Técnicos e Científicos Editora. S.A.

LEITHOLD, O Cálculo com Geometria Analítica, volumes I e II. Editora Harba.

STEWART, James, Cálculo, Volume II, Editora Thomson.

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Cálculo Vetorial e Equações	72h	-	-	72h	Obrigatória	FACET
Diferenciais						

#### **EMENTA:**

Função Vetorial: Parametrização de curvas. Operadores Vetoriais: Campos escalares e vetoriais. Rotacional. Divergente. Campos vetoriais conservativos. Área de Superfícies. Integrais de Superfície. Fluxo. Teorema de Stokes. Teorema de Gauss. Definição e classificação das equações diferenciais. Equações diferenciais exatas e homogêneas. Equações diferenciais de primeira e segunda ordem. Aplicações.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BOYCE, W. E.; DI PRIMA, R. C. . **Equações diferenciais elementares** (...). 8<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro. LTC. 2006.

BOULOS, Paulo, Introdução ao Cálculo, volume III. Ed. Edgard Blucher Ltda.

STEWART, James, Cálculo, Volume II, Editora Thomson.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GUIDORIZZI, H., Um Curso de Cálculo, Livros Técnicos e Científicos Editora. S.A.

LEITHOLD, O Cálculo com Geometria Analítica, volumes I e II. Editora Harba.

STEWART, James, Cálculo, Volume II, Editora Thomson.

BRONSON, R. Moderna Introdução às Equações Diferenciais, Série Schaum, São Paulo, 1977.

ZILL, D. G. Equações Diferenciais com aplicações em modelagem, 9ª Edição, Cengage Learning, 2011

ANTON, Howard; DAVIS, Stephen; BIVENS, Irl. Calculo . 8. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2007. v.2.

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Ciência e Cultura em Educação	72h	-	-	72h	Obrigatória	FACET
Matemática						

#### **EMENTA:**

Ética profissional docente; Estudos culturais e Educação Matemática, Identidade e Diferença; Currículo; modernidade e pós modernidade.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CANDAU, V. M. (Orgs.) Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008

HALL, S. A identidade cultural na pós-modernidade. 9. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

PADILHA, P. R. Currículo intertranscultural: novos itinerários para a educação. São Paulo: Cortez, 2004.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Orientações e ações para a educação das relações étnico-raciais. Brasília, DF: SECAD, 2006. 256 p. CORAZA, S. M. Currículo: debates contemporâneos/Alice Casimiro Lopes, Elizabeth Macedo (organizadores), - 3 ed. São Paulo: Cortez, 2010 - Série cultura, memória e currículo v.2.

SILVA, T.T. (organizador): Identidade e diferença— a perspectiva dos estudos culturais. Petrópolis. Vozes, 2000.

SILVA, M. A. Práticas sociais híbridas: contribuições para os estudos curriculares em Educação Matemática. Horizontes, v. 30, n. 2, p. 95-102, jul./dez. 2012.

SYSS, A . Diversidade étnico-racial e educação superior brasileira: experiências de intervenção. Rio de Janeiro: Ed. UFRRJ, 2008. 296p.

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Construções Geométricas	72h	-	-	72h	Obrigatória	FACET

#### **EMENTA:**

Conceitos primitivos. Construções geométricas com régua e compasso envolvendo: retas, ângulos, triângulos, círculos, polígonos e segmentos construtíveis – expressões algébricas. Utilização de recursos computacionais para construções geométricas.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PUTNOKI, J. C. Elementos de Geometria e Desenho Geométrico. Vol 1,2 São Paulo: Editora Scipione Ltda, 1993.191p..

WAGNER, E. Construções Geométricas, Coleção do Professor de Matemática, Soc. Bras. Matemática (SBM), Rio de Janeiro, 1.993.

REZENDE, Eliane Quelho Frota; QUEIROZ, Maria Lúcia Bontorim de. Geometria euclidiana plana e construções geométricas. 2ª. Ed. Editora UNICAMP. 2008

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MUNIZ NETO, Antônio Caminha. Geometria. Coleção PROFMAT. 1ª. ed. Editora SBM, 2013. CARVALHO, Benjamin A. Desenho geométrico. 2ª. ed. Imperial Novomilenio. 2008 BONGIOVANNI, Vincenzo. Desenho Geométrico - Para o 2º Grau. 4ª. ed. Editora Ática. 1997.

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Educação em Diretos Humanos	72h	-	-	72h	Obrigatória	FCH

#### **EMENTA:**

Compreensão das bases conceituais dos direitos humanos. Afirmação histórica e internacionalização dos direitos humanos. Direitos Humanos, interculturalidade e reconhecimento. Democracia, ações afirmativas e direitos humanos. Classe, Gênero, Raça/Etnia, Natureza e Meio Ambiente na perspectiva dos direitos humanos. Direitos Humanos, violência e punição na contemporaneidade. Cidadania e Direitos Humanos no Brasil: avanços e resistências. Princípios pedagógicos e metodológicos para uma educação em e para os direitos humanos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

MARSHALL, T. H. Cidadania, classes social e status. Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar, 1967. 220p. PIOVESAN, Flavia. Temas de direitos humanos. 7.ed. São Paulo: Saraiva, 2014. 608p.

BENEVIDES, MARIA VICTORIA DE MESQUITA E SCHILLING, FLAVIA. Direitos humanos e educação: outras palavras, outra pratica. São Paulo, SP: Cortez, 2005. 264p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CARVALHO, JOSE MURILO DE. Cidadania no Brasil: o longo caminho. 14. ed. Rio de Janeiro, RJ: Civilização Brasileira, 2011. 236p.

CALDEIRA, TERESA PIRES DO RIO. Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São

Paulo. São Paulo, SP: Ed. 34, 2000. 399p.

BITTAR, Eduardo Carlos Bianca. Ética, educação, cidadania e direitos humanos: estudos filosoficos entre cosmopolitismo e responsabilidade social. Sao Paulo: Manole, 2004. 268p.

DALLARI, DALMO DE ABREU. Direitos humanos e cidadania. 2. São Paulo: Moderna, 2009. 112p. VIEIRA, Jose Carlos; PINHEIRO, Paulo Sergio de M. S. Democracia e direitos humanos no Brasil. São Paulo, SP: Loyola, 2005. 153p.

SANTOS, BOAVENTURA DE SOUSA. Pela mão de Alice: o social e o politico na pós-modernidade. 11. São Paulo: Cortez, 2006. 348p.

Disciplina	Carga Horária				Natureza	Faculdade
	T	P	ES	Tot		
Educação Especial	72h	-	-	72h	Obrigatória	FAED

#### **EMENTA:**

Marcos conceitual, políticos e normativos da Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva. Diversidade, cultura e bilinguismo: implicações no cotidiano escolar. Práticas pedagógicas inclusivas: adequações curriculares, metodológicas e organizacionais do sistema escolar. Transtorno do Espectro do Autismo: definições conceituais, aspectos legais e constructos pedagógicos. A formação de professores em Educação Especial para a inclusão escolar com vistas ao atendimento das pessoas com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação nos diferentes níveis de ensino.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRASIL.	Coordenadoria Nacional	para Integração de	e Pessoas Port	tadoras de Defi	iciências.	Decla	ração
de Salam	anca e Linhas de Ação s	obre Necessidade	s Educaciona	ais Especiais.	Brasília: N	MEC,	1994.

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC/SEESP, 1996.

\_\_Inclusão: Direito à diversidade. V. 1, 2, e 3. Brasília, 2004.

\_\_\_\_\_. Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC; SEESP, 2008.

\_\_\_\_\_. 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**. Ministério da Justiça. Brasília, 2012.

BRUNO, M. M. G.. **Saberes e Práticas da Inclusão no Ensino Fundamental.** Brasília: MEC/SEESP, 2002.

\_\_\_\_A construção da Escola Inclusiva: uma análise das políticas públicas e da prática pedagógica no contexto da educação infantil. Ensaios Pedagógicos, Programa Educação Inclusiva: Direito à Diversidade. MEC/SEESP, Brasília, 2007.

ASSUMPÇÃO, JR., F.B.; KUCZYNSKI, E.. **Autismo Infantil: novas tendências e perspectivas**. 2<sup>a</sup>. Edição. São Paulo: Editora Atheneu, 2015 (Série de Psiquiatria: da infância à adolescência).

SCHWARTZMAN, J., S.; ARAÚJO, C., A.. **Transtornos do espectro do autismo**. São Paulo: Memnon, 2011.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

COLL, C.; MARCHESI, A.; PALACIOS, J. A. (org.). **Desenvolvimento psicológico e educação**: transtornos de desenvolvimento e necessidades educativas especiais. Porto Alegre: Artmed editora, 2004.

EMMEL, M. L. G. Deficiência mental. In: Escola Inclusiva. PAL HARES, M. S; MARINS, S.C. F. (org.), São Carlos: EdUFSCar, 2002. p. 141

MARCHESI, A.; MARTÍN, E. Da terminologia do distúrbio às necessidades educacionais especiais. In: COLL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. (org.). Desenvolvimento psicológico e educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar. Tradução Marcos A. G. Domingues. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995, p. 7-28.

MENDES, E. G. Inclusão marco zero: começando pelas/creches. Araraquara: Junqueira &Marin, 2010.

RODRIGUES, D. (org.) Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva. São Paulo: Summus, 2006.

Disciplina		Carga	a Horár	ia	Natureza	Faculdade
	T	P	ES	Tot		
Estágio Supervisionado no Ensino	-	-	162	162h	Obrigatória	FACET
Fundamental I						

# **EMENTA:**

Atividade orientada realizada em Escola do Ensino Fundamental nos termos do regulamento específico.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

D' AMBROSIO. U. Educação Matemática: da Teoria à prática. Campinas: Papirus, 1996.

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. 325p.

UFGD.-FACET- Curso de Matemática - Regulamento do Estágio Supervisionado. 2016.

# **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRASIL-MEC- Orientações Curriculares para o Ensino Fundamental. MEC- INEP. Brasília. 2007.

PIMIENTA, S. & LIMA, M. Estágio e docência. Coleção docência em formação. Série saberes pedagógicos. São Paulo: Cortez. 7a. Eds. 2012.

FIORENTINI, D. Uma história de reflexão e escrita sobre a prática escolar em matemática. In: Fiorentini, D.; Cristovão, E.M. (Org.). Histórias e Investigações de/em Aulas de Matemática. Campinas: Alínea Editora.

CARBONELL, J. A aventura de inovar: a mudança na escola. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PAIS, L. C. Ensinar e aprender matemática. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

OLIVEIRA, R. & SANTOS, V. Inserção inicial do futuro professor na profissão docente:

contribuições do Estágio curricular supervisionado na condição de contexto de aprendizagem situada. Revista Educação Matemática Pesquisa. v. 13, n. 1, 2011, p. 36-49.

Disciplina		Carga	a Horár	ia	Natureza	Faculdade
	T	P	ES	Tot		
Estágio Supervisionado no Ensino	-	-	162	162h	Obrigatória	FACET
Fundamental II						

#### **EMENTA:**

Atividade orientada realizada em Escola do Ensino Fundamental nos termos de regulamento específico.

# BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BORBA, M. e PENTEADO M. (org) A informática em ação. Formação de Professores, pesquisa e extensão. São Paulo: Olho d'Água, 2000.

BRASIL-MEC- Orientações Curriculares para o Ensino Fundamental. MEC- INEP. Brasília. 2007.

UFGD- FACET- Curso de Matemática - Regulamento do Estágio Supervisionado. 2016.

# **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. 325p.

FIORENTINI, D. (org.) Formação de professores de Matemática: Explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras, 2003.

CARVALHO, D. L. (Org.); CONTI, Keli Cristina (Org.). Histórias de Colaboração e Investigação na Prática Pedagógica em Matemática. Campinas: Alínea, 2009.

OLIVEIRA, R. & SANTOS, V. Inserção inicial do futuro professor na profissão docente:

contribuições do Estágio curricular supervisionado na condição de contexto de aprendizagem situada. Revista Educação Matemática Pesquisa. v. 13, n. 1, 2011, p. 36-49.

Disciplina		Carga	a Horár	ia	Natureza	Faculdade
	T	P	ES	Tot		
Estágio Supervisionado no Ensino	-	-	90	90h	Obrigatória	FACET
Médio I						

#### **EMENTA:**

Atividade orientada realizada em escola do Ensino Médio e EJA nos termos de regulamento específico.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BRASIL-MEC- Orientações Curriculares para o Ensino Médio. MEC- INEP. Brasília. 2007.

D'AMBROSIO, B. S. Conteúdo e Metodologia na Formação de Professores. In: FIORENTINI, D; NACARATO, A. M. (Orgs). Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática: um investigando e teorizando a partir da prática. São Paulo: Musa Editora; Campinas: Papirus, 1996.

UFGD-FACET-. Regulamento do Estágio Supervisionado - Em fase de elaboração.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. 325p.

PIMENTA, SELMA GARRIDO. O Estágio na Formação de professores: unidade, teoria e pratica. Sao Paulo: Cortez, 1995. 200p.

LOPES, C. E.; TRALDI, A.; FERREIRA, A. C. O Estágio na Formação Inicial do professor que Ensina Matemática (Orgs) Campinas - SP: Mercado das Letras, 2015 (Série Educação Matemática). SANT´ANA, C. C.; SANTANA, I. P.; EUGENIO, B. G (Orgs). Estágio Supervisionado, formação e desenvolvimento profissional docente. São Carlos: Pedro & João Editores, 2012.

CUNHA, M. I. O bom professor e sua prática. 24. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

PIMENTA, S. G. Saberes pedagógicos e atividade docente. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

Disciplina		Carga	a Horár	ia	Natureza	Faculdade
	T	P	ES	Tot		
Estágio Supervisionado no Ensino	-	-	72	72h	Obrigatória	FACET
Médio II						

#### **EMENTA:**

Atividade orientada realizada em escola do Ensino Médio e EJA nos termos de regulamento específico.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

D'AMBROSIO, B. S. Conteúdo e Metodologia na Formação de Professores. In: FIORENTINI, D; NACARATO, A. M. (Orgs). Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática: um investigando e teorizando a partir da prática. São Paulo: Musa Editora; Campinas: Papirus, 1996.

BRASIL-MEC- Orientações Curriculares para o Ensino Médio. MEC- INEP. Brasília. 2007.

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. 325p.

UFGD-FACET-. Regulamento do Estágio Supervisionado - Em fase de elaboração.

# **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. 325p.

PIMENTA, SELMA GARRIDO. O Estágio na Formação de professores: unidade, teoria e pratica. São Paulo: Cortez, 1995. 200p.

Lopes, C. E.; Traldi, A.; Ferreira, A. C. O Estágio na Formação Inicial do professor que Ensina Matemática (Orgs) Campinas - SP: Mercado das Letras, 2015 (Série Educação Matemática).

Sant'Ana, C. C.; Santana, I. P.; Eugenio, B. G (Orgs). Estágio Supervisionado, formação e desenvolvimento profissional docente. São Carlos: Pedro & João Editores, 2012.

CUNHA, M. I. O bom professor e sua prática. 24. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

PIMENTA, S. G. Saberes pedagógicos e atividade docente. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

Disciplina		Carga	Horári	ia	Natureza	Faculdade
	T P ES Tot					
Estruturas Algébricas	72h	-	-	72h	Obrigatória	FACET

#### **EMENTA:**

Operações e leis de composição interna. Grupos e subgrupos. Grupos cíclicos. Isomorfismo de grupos. Classes laterais e Teorema de Lagrange. Grupos quocientes e o Teorema do homomorfismo. Anéis, Ideais e Homomorfismos. Corpos. Anéis de polinômio sobre um corpo

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DOMINGUES H.H; IEZZI G. Álgebra Moderna. 3 ed. Atual. São Paulo, 2001.

GONÇALVES, A. Introdução à Álgebra. 5 ed. Rio de Janeiro. IMPA, 2015.

HEFEZ, A. Curso de Álgebra, Vol 1. 5 ed. Rio de Janeiro. IMPA, 2014.

# **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ZAHN, M. Introdução à Álgebra. 1 ed. Rio de Janeiro. Ciência Moderna, 2013.

GARCIA, A.; LEQUAIN, Y. Elementos de Álgebra. 6ed. Rio de Janeiro, IMPA, 2015.

VIDIGAL, A;M;AVRITZER, D.;SOARES, E.F; FERREIRA, M.C.C.; FARIA, M.C.

Fundamentos de Álgebra.1ed. Belo Horizonte, UFMG, 2009.

VIEIRA, V.L. Álgebra Abstrata Para Licenciatura. 2ed.. São Paulo, Livraria da Física, 2015.

MILIES, C.P. Números: Uma introdução à Matemática. 3ed. USP, 2003.

Disciplina		Carga	a Horár	ia	Natureza	Faculdade
	T P ES Tot					
Física I	72	-	-	72h	Obrigatória	FACET

#### **EMENTA:**

Medidas e grandezas físicas. Movimento retilíneo. Movimento em duas e três dimensões. Leis de Newton. Aplicações das Leis de Newton. Trabalho e energia. Conservação da energia. Centro de massa e quantidade de movimento linear. Dinâmica da rotação.

# BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CHAVES, A. Física Básica - Mecânica, 1aed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER J. Fundamentos de Física, Vol. 1, 9a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

TIPLER, P. A. Física para cientistas e engenheiros - Volume 1 – Mecânica Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALONSO, M.; FINN, E. J. Física: um curso universitário, Vol. 1 – Mecânica, São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica - 1 Mecânica, 4ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. RESNICK R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. Física, Vol.1, 5a ed. LTC, 2003.

SERWAY, R. A.; JEWETT, J. W. Jr. Princípios da Física, Vol. 1, Mecânica Clássica, São Paulo: Thomson, 2003.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Sears & Zemansky – Física I – Mecânica, 12ª ed. São Paulo:

Disciplina		Carga	a Horár	ia	Natureza	Faculdade
	T P ES Tot					
Fundamentos da Matemática I	72	-	-	72h	Obrigatória	FACET

Números, equações (polinomiais, modulares, exponenciais e logarítmicas), funções (polinomiais, exponenciais e logarítmicas).

# Bibliografia Básica:

LIMA, E. L. et al. A Matemática do Ensino Médio, vol. 1. Rio de Janeiro: SBM, 2006. (Coleção do Professor de Matemática)

LIMA, E. L., Logaritmos, vol. 1. Rio de Janeiro: SBM, 1985. (Coleção Fundamentos da Matemática Elementar)

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar: conjuntos: funções. 8. ed. São Paulo, SP: Atual, 2004. v.1. [Livro]

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Elon Lages Lima. Números e Funções Reais. Rio de Janeiro: SBM, 2013 (Coleção PROFMAT).

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; DOLCE, Osvaldo. Fundamentos de matemática elementar: logaritmos. 7. ed. São Paulo, SP: Atual, 19??. v.2

SANCHEZ HUETE, J.C.; FERNANDEZ BRAVO, J.A.. O ensino da matemática: fundamentos teóricos e bases psicopedagógicas. Porto Alegre, 2006. 232p.

NIVEN, IVAN. Números: racionais e irracionais. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de matemática, 1984. 216p.

YOSSEF, ANTONIO NICOLAU; FERNANDES, VICENTE PAZ. matemática: conceitos e fundamentos. São Paulo: Scipione, 1993.

Disciplina		Carga	a Horár	ia	Natureza	Faculdade
	T P ES Tot					
Fundamentos da Matemática II	72	-	-	72h	Obrigatória	FACET

#### **EMENTA**:

Trigonometria no círculo, equações e inequações trigonométricas, funções trigonométricas e funções trigonométricas inversas.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CARMO, Manfredo Perdigão do. Trigonometria e números complexos. Rio de Janeiro, RJ: Sociedade Brasileira de Matemática, 1985. 101p

IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar: trigonometria. 7. ed. São Paulo, SP: Atual, 1993. v.3.

GUELLI, Cid A; IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo. Trigonometria. São Paulo, SP: Moderna, 19??. 187p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

LIMA, E. L. et al. A Matemática do Ensino Médio, vol. 1. Rio de Janeiro: SBM, 2006. (Coleção do Professor de Matemática)

LIMA, Elon Lages. Números e Funções Reais. Rio de Janeiro: SBM, 2013 (Coleção PROFMAT).

CALDEIRA, André Machado. Pré-calculo. 3.ed. Sao Paulo: Cengage Learning, 2013. 558p.

TROTTA, Fernando. Matemática por assunto: Trigonometria; Editora Scipione; V13.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática contexto & Aplicações Volume Único. Editora Ática.

Disciplina		Carga	a Horár	ia	Natureza	Faculdade
	T	P	ES	Tot		

Fundamentos da Matemática III	72	-	-	72h	Obrigatória	FACET
-------------------------------	----	---	---	-----	-------------	-------

Números complexos e polinômios;

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CARMO, Manfredo Perdigão do. Trigonometria e números complexos. Rio de Janeiro, RJ: Sociedade Brasileira de Matemática, 1985. 101p

IEZZI, GELSON; Fundamentos de matemática elementar: complexos: polinômios: equações. 7. São Paulo: Atual. 2005.

LIMA, E. L. et al. A Matemática do Ensino Médio, vol. 3. Rio de Janeiro: SBM, 2006. (Coleção do Professor de Matemática)

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Abramo Hefez e Maria Lúcia Villela. Polinômios e Equações Algébricas. Rio de Janeiro: SBM, 2012 (Coleção PROFMAT)

Dante, Luiz Roberto. Matemática contexto & Aplicações Volume Único. Editora Ática.

GARBI, Gilberto Geraldo. O romance das equações algébricas. São Paulo, SP: Makron Books, 1997. 255p.

CALDEIRA, Andre Machado. Pre-calculo. 3.ed. Sao Paulo: Cengage Learning, 2013. 558p.

LIMA, E. L. et al. A Matemática do Ensino Médio, vol. 1. Rio de Janeiro: SBM, 2006. (Coleção do Professor de Matemática)

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Fundamentos de Didática	72h	-	-	72h	Obrigatória	FACET

#### **EMENTA:**

Fundamentos da didática e as especificidades da licenciatura. Tendências pedagógicas, práticas escolares e suas questões didáticas. O pensamento pedagógico brasileiro. A didática como elemento articulador da práxis pedagógica. Os sujeitos do processo educativo. A formação do educador.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Castro, Amélia Domingues de; CARVALHO; Anna Maria Pessoa (Orgs.). Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

Pimenta, Selma Garrido; GHEDIN, Evando (Orgs.). Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. 3 ed. São Paulo:Cortez, 2005.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1995.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BARBOSA, Raquel Lazzari Leite (Org.). Trajetórias e perspectivas da formação de educadores. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

BUENO, Belmira.; CATANI, Denice Barbara.; SOUSA, Cynthia Pereira de (Orgs.). A Vida e o Ofício dos Professores. São Paulo; Escrituras, 1998.

CANDAU, Vera Maria (Org.). A Didática em Questão. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1989.

CASTRO, Amélia. Houve um tempo de didática difusa. Disponível em: www.centrorefeducacional.com.br/trajddt.htm. Acesso em: 10 de março de 2008.

CORDEIRO, Jaime. Didática. São Paulo: Contexto, 2007.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Cortez, 1997.

Disciplina		Carga H	lorária	a	Natureza	Faculdade
	T	P	ES	Tot		
Geometria Plana	72h	-	-	72h	Obrigatória	FACET

Tratamento axiomático da geometria euclidiana plana: retas, segmentos de retas e ângulos. Congruência de triângulos. Paralelismo e perpendicularidade. Quadriláteros notáveis. Pontos notáveis do triângulo. Circunferência e seus elementos: ângulos e arcos. Proporcionalidade e semelhança. Relações métricas no triângulo. Áreas de figuras planas. Utilização de recursos computacionais para Geometria Plana.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**:

BARBOSA, J. L. M., Geometria euclidiana plana. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2001.

MOISE, E.E. & DOWS JR. F.L. GEOMETRIA MODERNA: PARTE 1. SÃO PAULO: EDITORA EDGARD BLÜCHER LTDA, 1971. 343 P.

MOISE, E.E. & DOWS JR. F.L. GEOMETRIA MODERNA: PARTE 2. SÃO PAULO: EDITORA EDGARD BLÜCHER LTDA, 1971. 202 P.

# **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

DOLCE, Osvaldo; POMPEU, José Nicolau. Fundamentos de Matemática Elementar, Vol. 9, Geometria Plana - 9ª Ed. Editora Atual. 2013

GARBI, Gilberto G. Como queríamos demonstrar. 1ª. Edição. Editora Livraria da Física, 2010.

REZENDE, Eliane Quelho Frota; QUEIROZ, Maria Lúcia Bontorim de. Geometria euclidiana plana e construções geométricas. 2ª. Ed. Editora UNICAMP. 2008

MUNIZ NETO, Antônio Caminha. Geometria. Coleção PROFMAT. 1ª. ed. Editora SBM, 2013.

DOLCE, Osvaldo; IEZZI, Gelson; MACHADO, Antônio. Geometria plana - conceitos básicos - volume único. 2ª. ed. Editora Atual.

Disciplina	(	Carga H	orária	a	Natureza	Faculdade
	T P ES Tot					
Geometria Espacial	72h	-	-	72h	Obrigatória	FACET

#### Ementa:

Noções básicas de Geometria Espacial de Posição. Noções fundamentais de diedros e triedros. Estudos de sólidos: elementos lineares: poliedros em geral (poliedros regulares, prismas e pirâmides), áreas de superfície e volumes. Estudo dos elementos curvos (cilindro, cone e esfera), cálculos de volumes e de áreas de superfícies. Utilização de recursos computacionais para Geometria Tridimensional.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, Jose Nicolau. Fundamentos de Matemática elementar: Geometria Espacial: posição e métrica. v.10. 7ª ed. São Paulo: Atual, 2013.

EUCLIDES. Os elementos. São Paulo, SP: Ed. Unesp, 2009. 593p.

LIMA, ELON LAGES. Áreas e volumes. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1985. 75p.

# **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CARVALHO, P. C. P. Introdução à Geometria Espacial. 4ª. ed. SBM. 2005.

MOISE, E.E. & DOWS JR. F.L. GEOMETRIA MODERNA: PARTE 1. SÃO PAULO: EDITORA EDGARD BLÜCHER LTDA, 1971. 343 P.

MOISE, E.E. & DOWS JR. F.L. GEOMETRIA MODERNA: PARTE 2. SÃO PAULO: EDITORA EDGARD BLÜCHER LTDA, 1971. 202 P.

GARBI, Gilberto G. Como queríamos demonstrar. 1ª. Edição. Editora Livraria da Física, 2010.

MUNIZ NETO, Antônio Caminha. Geometria. Coleção PROFMAT. 1ª. ed. Editora SBM, 2013.

Disciplina		Carg	a Horár	ia	Natureza	Faculdade
	T	P	ES	Tot		
Historia da Matemática para o	36	36	-	72h	Obrigatória	FACET
Ensino de Matemática						

Resolução de problemas de matemática da Educação Básica; Discussão e sistematização de conceitos matemáticos a partir de problemas da História da Matemática; Construção de tarefas desafiadoras a partir da História da Matemática; Planejamento de uma aula a partir de tarefa(s) contextualizada(s) com base na História da Matemática.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Educação Matemática: da teoria a prática. Campinas. Papirus. 2006.

EVES, Howard. Introdução à historia da matemática. Campinas. Unicamp. 2004.

MIGUEL, Antônio; MIORIM, Maria Ângela. História na educação matemática: propostas e desafios. Belo Horizonte. Autêntica.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MIGUEL, Antônio. História da matemática em atividades didáticas. São Paulo. Livraria da Física. 2009.

EUCLIDES. Os elementos. São Paulo. Editora UNESP. 2009

UBIRATAN D'AMBROSIO. Uma historia concisa da matemática no Brasil. Vozes, 2008.

BOYER, Carl B. Historia da matemática. 2ed. São Paulo. E. Blücher. 2003;

LINTZ, R. G. História da Matemática. 2 ed. Campinas . Unicamp. Centro de Lógica e Epistemologia da Ciência. 2007.

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Informática na Educação	36	36h	-	72h	Obrigatória	FACET
Matemática						

#### **EMENTA:**

Uso e análise de softwares destinados ao ensino de matemática para resolução de problemas de matemática na Educação Básica. Tecnologias da Internet aplicadas à educação e ao ensino de matemática. Principais ações do professor para a promoção da aprendizagem matemática dos alunos por meio do uso de tecnologias. Estrutura, organização e cuidados necessários para o planejamento de uma aula que prevê o uso de tecnologias no ensino de matemática.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ANDRADE, L. N. Introdução à Computação Algébrica com o Maple. Rio de Janeiro.Soc. Brasileira de Matemática. 2004.

BALDIN, Y.Y. Atividades com o Cabri-Geometre. São Carlos. Edufscar. 2003.

BORBA, Marcelo. Informática na Educação Matemática. Belo Horizonte. Autênica. 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BETTEGA, Maria Helena. Educação continuada na era digital. São Paulo, SP, 2004. 99p.

LEVY, Pierre. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2008. 204p.

SANCHO, Juana Maria. Tecnologias para a transformar a educação. Porto Alegre, RS, 2006. 198p. ALMOULOUD, S. A. A Informática e educação matemática. In: CEMA: Cadernos de Educação Matemática. São Paulo: PUC-SP, 1997.

ASSMANN, Hugo. A metamorfose do aprender na sociedade do conhecimento. In: ASSMANN, H. Redes digitais e a metamorfose do aprender. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005. p. 13-32.

BELINE, W.; COSTA, N. M. L. da. (Orgs.) Educação Matemática, Tecnologia e Formação de Professores: algumas reflexões. Campo Mourão: Editora da FECILCAM, 2010. 272 p.

JAHN, A. P.; ALLEVATO, N. S. G. (Org.). Tecnologias e Educação Matemática: Ensino,

Aprendizagem e Formação de Professores. Recife: SEBEM, 2010.

LÉVY, Pierre. A esfera semântica. Tomo 1: computação, cognição e economia da informação. São Paulo: Annablume, 2014.

LÉVY, Pierre; LEMOS, André. O futuro da Internet. São Paulo: Paulus, 2010.

MARQUES NETO, Humberto Torres. A tecnologia da informação na escola. In: COSCARELLI, C.

V. (org.). Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar. 3. ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2006. p. 51-64.

OROFINO, Maria Isabel. Mídias e educação escolar: pedagogia dos meios, participação e visibilidade. São Paulo: Cortez, 2005.

VALENTE, J. A. A espiral da aprendizagem e as tecnologias de informação e comunicação: repensando conceitos. In: JOLY, M. C. R. A. (org). A tecnologia no ensino: implicações para a aprendizagem. São Paulo: Casa do Psicólogo, p.15-37, 2002.

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Introdução ao Cálculo	72h	-	-	72h	Obrigatória	FACET

# **EMENTA:**

Números reais, notação científica e cálculos. Desigualdades. Intervalos. Valor Absoluto. Usos dos expoentes fracionários e real. Funções. Funções lineares e principais usos nas ciências. Funções quadráticas e polinomiais. Funções exponenciais e aplicações nas ciências. Funções inversas e compostas. Logaritmos e suas aplicações nas ciências. Funções trigonométricas e suas aplicações. Conceitos de limites, derivadas e integrais definidas, cálculos e aplicações nas ciências.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Geraldo Ávila, Introdução ao Cálculo. Ltc Editora, 1ª Edição.

BOULOS. Paulo. Cálculo diferencial e integral. Volume 1. 1ª edição. Editora: Makron.

DEMANA, Franklin D. Pré-cálculo. Sao Paulo: Pearson Addison Wesley, 2009. 380p.

# **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MEDEIROS, V. Z. et al. Pré-Cálculo. Editora Thomson, 2006.

FLEMMING, D; GONÇALVEZ, M. Cálculo A. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2006.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos da matemática elementar, Vol 1. Ensino médio CONJUNTOS, FUNÇÕES. Atual Editora.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos da matemática elementar, Vol 2. Ensino médio LOGARITMOS. Atual Editora.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson José. Fundamentos da matemática elementar, Vol 8. Ensino médio Limites, derivadas, noções de integral. Editora Atual

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
LIBRAS-Língua Brasileira de Sinais	54h	18h	-	72h	Obrigatória	EaD

#### Ementa:

Analise dos princípios e leis que enfatizam a inclusão de LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais nos cursos de formação docente. Apresentação das novas investigações teóricas acerca do bilingüismo, identidades e culturas surdas. As especificidades da construção da linguagem, leitura e produção textual dos educandos surdos. Os princípios básicos da língua de sinais, o processo de construção da leitura e escrita de sinais e produção literária em LIBRAS.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BRASIL. Lei nº10. 098, de 23 de março de 1994. Estabelece normas gerias e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá

outras providências. Disponível em: http://www.portal.mec.gov.br/seesp.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988. Disponível em: <a href="http://www.portal.mec.gov.br/seesp">http://www.portal.mec.gov.br/seesp</a>.

BRASIL. Secretaria de Educação Especial. Educação especial no Brasil . Brasília: SEESP, 1994. (Série Institucional, 2).

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

GESSER, Audrei. LIBRAS? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. 1a. Ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

PIMENTA, Nelson; QUADROS, Ronice Muller de. Curso de Libras 1. 1ª ed. Rio de Janeiro: LSB Vídeo, 2006. v. 1. 104 p.

BRASIL. Declaração de Salamanca e Linhas de ação sobre necessidades educacionais especiais. Brasília: MEC, 1994.

Lei nº 10.098, de 23 de março de 1994. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: www.portal.mec.gov.br/seesp. Acesso em: abr. 2006.

DIZEU, L. C. T. B.; CAPORALI, S. A. A Língua de sinais constituindo o surdo como sujeito. In: Cadernos Cedes. Educação e Sociedade. Campinas: Unicamp, vol. 26, n. 91, p. 583-597, Maio/Ago. 2005.

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES			
Matemática Discreta	72h	-	-	72h	Obrigatória	FACET

#### **EMENTA**:

Princípios aditivo e multiplicativo. Permutação simples. Arranjo Simples. Combinação simples. O total de soluções nos inteiros de Equações lineares com coeficientes unitários. Combinações com repetição. Permutação com repetição. Arranjos com repetição. Permutações circulares. Coeficientes binomiais. Teorema binomial. O Principio da inclusão e exclusão. Progressões Aritméticas. Progressões Geométricas. Recorrências lineares

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

SANTOS, J.P. O. , MELLO, M.P. e MURARI , I. T. C. Introdução à Análise Combinatória, 4 Ed. Editora Ciência Moderna. SP, 2008.

LOVÁSZL.; PELIKÁN, J.; VESZTERGOM B., Matemática discreta. 2ed. SBM. Rio de Janeiro, 2013.

CARVALHO, P.C.P; MORGADO, A.C.O. Matemática Discreta. 2ed. SBM. Rio de Janeiro, 2015.

# **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CARVALHO, P.C.; MORGADO, P.F.; PITOMBEIRA, J.B. Análise Combinatória e Probabilidade, 10ed. SBM. RJ, 2016.

HAZZAN, S, Fundamentos de Matemática Elementar: Combinatória, Probabilidade-Volume 5. Editora Atual, São Paulo.

WAGNER, E.; MORGADO A.C.O; ZANI, S. Progressões e Matemática Financeira. 6ed. SBM, RJ, 2016.

KNUTH D.; PATASHNIK, O.; GRAHAM, R. Concrete Mathematics. 2ed. Addison-Wesley. Boston, 1994.

SIMÕES PEREIRA, J.M.S. Introdução à Matemática Combinatória. 1ed. Editora Interciência. RJ, 2013.

Disciplina	Carga Horária	Natureza	Faculdade

	T	P	ES	Tot		
Política e Gestão Educacional	72h	-	-	72h	Obrigatória	FACET

Política pública de educação: conceito, ferramentas, agentes e processos. Planos Nacionais de Educação e a organização do Sistema Nacional de Educação. Administração e gestão educacional: conceitos, especificidades. A organização da educação nacional. Organização e gestão da escola: direção, coordenação pedagógica e avaliação. Mecanismos, processo e instrumentos de democratização da gestão escolar.

# BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996. Brasília, DF, 1996.

\_\_\_\_. **Lei nº 13.005**, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasilia, DF, junho de 2014.

DOURADO, Luiz Fernandes. Educação básica no Brasil: políticas, planos e sistema nacional de educação. **Revista ELO**, v. elo 22, p. 177-186, 2015.

DOURADO, Luiz Fernandes. Sistema Nacional de Educação, Federalismo e os obstáculos ao direito à educação básica. **Educação & Sociedade** (Impresso), v. 34, p. 761-785, 2013.

OLIVEIRA, Romualdo Portela de. Da universalização do ensino fundamental ao desafio da qualidade: uma análise histórica. **Educ. Soc.**, vol.28, no.100, out 2007.

SANDER, Benno. A administração educacional no Brasil. Brasília: Líber livro, 2007.

PERONI, Vera Maria Vidal. **Politica educacional e papel do estado no Brasil dos anos 1990**. São Paulo: Xama, 2003.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ARELARO, L. R. Resistência e submissão: a reforma educacional na década de 1990. In: KRAWCZYK, N; CAMPOS, M. M.; HADDAD, S. O cenário educacional latino-americano no limiar do século XXI: reformas em debate. Campinas, SP: Autores Associados, 2000.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1998. Brasilia, DF, 1988.

DOURADO, Luiz Fernandes. Políticas e gestão da educação básica no Brasil: limites e perspectivas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 100 – Especial, p. 921-946, out. 2007.

FERREIRA, N. S. C. **Gestão democrática da educação**: atuais tendências, novos desafios. 8. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2013.

FERREIRA, N.S. C. (Org.). **Políticas Públicas e Gestão da Educação**: polêmicas, fundamentos e análises. Brasília:Líber Livro Editora, 2006.

LIBÂNEO, José Carlos e outros. (Org) **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**. S P: Cortez, 2003.

LOURENCO FILHO, MANUEL BERGSTROM. **Organização e administração escolar**. Brasília: INEP, 2007.

REVISTA BRASILEIRA DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO. **A Constituição Federal 25 anos depois:** balanços e perspectivas da participação da sociedade civil nas políticas educacionais. Porto Alegre, RS, v. 29, n. 2, 2013.

REVISTA BRASILEIRA DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO. **Desafios da gestão escolar:** concepções e práticas. Porto Alegre, RS, v. 31, n. 1, 2015.

Sites:

http://www.mec.gov.br

http://pne.mec.gov.br/

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T P ES Tot					
Prática de Ensino de Matemática I	-	72h	-	72h	Obrigatória	FACET

Análise das características nas atividades matemáticas referentes às possibilidades de diferentes resoluções ou soluções, à interligação situações reais, socialmente relevantes e desafiadoras, à conexão com conceitos matemáticos por meio da realização de vários tipos de atividades matemáticas (investigações, modelagem matemática, problemas e exercícios) com ênfase nos significados numéricos e geométricos e diferentes representações dos Números Racionais e dos Números Inteiros. Implicações das perspectivas cognitivas e sociais no planejamento e prática de ensino de matemática para promoção e orientação da aprendizagem dos alunos. Análise das potencialidades e limitações dos Materiais para ensino: Livros didáticos e paradidáticos, materiais manipulativos (tangran, geoplano, torre de Hanoi entre outros), jogos e Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) mediante seleção/adaptação/elaboração de atividades matemáticas articuladas aos objetivos de aprendizagem dos Números Racionais e dos Números Inteiros.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BITTAR, Marilena; FEITAS José Luiz Magalhães. Fundamentos e metodologia de matemática para os ciclos iniciais do ensino fundamental. 2ª edição. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 2005.

PONTE, Joao Pedro da; BROCADO, Jorge; OLIVEIRA, Helia. Investigacoes matematicas na sala de aula. ed. Belo Horizonte: Autentica, 2006. 151p.

BASSANEZI, R. C. Ensino – Aprendizagem com Modelagem Matemática. São Paulo: Contexto, 2000.

D'AMBROSIO, *Educação Matemática da teoria a pratica*, 23 ed. Campinas. SP: Editora Papiros, 2012.

# **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRITO, G. S. & PURIFICAÇÃO, I. Educação, professor e novas tecnologias: em busca de uma conexão real. Protexto, 2003.

BRASIL- MEC . PARAMETROS CURRICULARES NACIONAIS. Brasília, 1998.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa. São Paulo, Ed. Paz e Terra, 1997. (22A, edição 2002).

PONTE, João Pedro. SERRAZINA, Maria de Lurdes. Didáctica da Matemática dp 1º ciclo, Lisboa, Universidade Aberta, 2000.

PONTE, JOÃO PEDRO DA; CANAVARRO, ANA PAULA. Matemática e novas tecnologias. Lisboa: Universidade Aberta, 1997. 344p.

SILVA, MONICA SOLTAU DA. Clube da matemática: jogos educativos. 4. Campinas, SP: Papirus, 2004. 128p.

D'AMBROSIO, Beatriz S. *Como ensinar matemática hoje?* Temas e Debates. SBEM. Ano II. N2. Brasília. 1989. P. 15-19.) Beatriz S. D'Ambrosio

Fonte: educadores.diaadia.pr.gov.br/.../artigos.../MATEMATICA/Artigo\_Beatri... acesso em 13 de maio de 2016.

PIRES, V.E.O. O ensino da matemática nos dias atuais. Disponível em: http://www.somatematica.com.br/ Acesso em: 11 de julho de 2016.

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Prática de Ensino de Matemática II	-	72h	-	72h	Obrigatória	FACET

#### EMENTA:

Análise das características nas atividades matemáticas referentes às possibilidades de diferentes resoluções ou soluções, à interligação situações reais, socialmente relevantes e desafiadoras, à conexão

com conceitos matemáticos por meio da realização de vários tipos de tarefas matemáticas (investigações, modelagem matemática, problemas e exercícios) com ênfase na constituição de significados acerca das propriedades e relações geométricas de Polígonos, especialmente dos Quadriláteros e Triângulos, bem como o estudo de Razão e Proporção. Papel do professor na promoção e orientação da comunicação matemática para o processo de construção do conhecimento matemático em sala de aula. Análise das potencialidades e limitações dos Materiais para ensino: Livros didáticos e paradidáticos, materiais manipulativos (tangran, geoplano, torre de Hanoi entre Informação Comunicação outros), iogos Tecnologia da seleção/adaptação/elaboração de tarefas matemáticas articuladas aos objetivos de aprendizagem das propriedades e relações geométricas de Polígonos, especialmente dos Quadriláteros e Triângulos, bem como de Razão e Proporção.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**:

PONTE, João Pedro. SERRAZINA, Maria de Lurdes. Didáctica da Matemática dp 1º ciclo, Lisboa, Universidade Aberta, 2000.

BITTAR, Marilena; FEITAS José Luiz Magalhães. Fundamentos e metodologia de matemática para os ciclos iniciais do ensino fundamental. 2ª edição. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 2005.

BRITO, G. S. & PURIFICAÇÃO, I. Educação, professor e novas tecnologias: em busca de uma conexão real. Protexto, 2003.

BRASIL- MEC. PARAMETROS CURRICULARES NACIONAIS. Brasília, 1998.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa. São Paulo, Ed. Paz e Terra, 1997. (22A, edição 2002).

BASSANEZI, R. C. Ensino – Aprendizagem com Modelagem Matemática. São Paulo: Contexto, 2000.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

LORENZATO, S. Para Aprender Matemática. Campinas, SP: Editores Associados, 2008 (Coleção Formação de Professores).

Rêgo, Rogéria G. do; Rêgo Rômulo M. do; Vieira Kleber M. LABORATÓRIO DE ENSINO DE GEOMETRIA. Campinas, SP: Editores Associados, 2012 (Coleção Formação de Professores).

FREIRE, P. Pedagogia do Oprimido. São Paulo, Ed. Paz e Terra, 2011.

PONTE, Joao Pedro da; BROCADO, Jorge; OLIVEIRA, Helia. Investigações matemáticas na sala de aula. ed. Belo Horizonte: Autentica, 2006. 151p.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. Rev. Bras. Educ., Abr 2009, vol.14, no.40, p.143-155. ISSN 1413-2478

FIORENTINI, Dário. Alguns modos de ver e conceber o ensino de matemática no Brasil. In.: Revista Zetetikê, Ano 3- nº 4/ 1995.

Disciplina		Carga I	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Prática de Ensino de Matemática III	ı	72h	ı	72h	Obrigatória	FACET

# **EMENTA**:

Análise das características nas atividades matemáticas referentes às possibilidades de diferentes resoluções ou soluções, à interligação situações reais, socialmente relevantes e desafiadoras, à conexão com conceitos matemáticos por meio da realização de vários tipos de tarefas matemáticas (investigações, modelagem matemática, problemas e exercícios) com ênfase no desenvolvimento do pensamento algébrico e do conceito de função, bem como o estudo círculo e circunferência. Práticas avaliativas em sala de aula e o processo de ensino e aprendizagem de matemática. Análise das potencialidades e limitações dos Materiais para ensino: Livros didáticos e paradidáticos, materiais manipulativos (tangran, geoplano, torre de Hanoi entre outros), jogos e Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) mediante seleção/adaptação/elaboração de tarefas matemáticas articuladas aos

objetivos de aprendizagem no desenvolvimento do pensamento algébrico e do conceito de função, bem como o estudo círculo e circunferência.

# BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PONTE, João Pedro. SERRAZINA, Maria de Lurdes. Didáctica da Matemática dp 1º ciclo, Lisboa, Universidade Aberta, 2000.

BITTAR, Marilena; FEITAS José Luiz Magalhães. Fundamentos e metodologia de matemática para os ciclos iniciais do ensino fundamental. 2ª edição. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 2005.

BRITO, G. S. & PURIFICAÇÃO, I. Educação, professor e novas tecnologias: em busca de uma conexão real. Protexto, 2003.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRASIL- MEC. PARAMETROS CURRICULARES NACIONAIS. Brasília, 1998.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa. São Paulo, Ed. Paz e Terra, 1997. (22A, edição 2002).

BASSANEZI, R. C. Ensino – Aprendizagem com Modelagem Matemática. São Paulo: Contexto, 2000

CARBONELL, J. A aventura de inovar: a mudança na escola. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PAIS, L. C. Ensinar e aprender matemática. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Prática de Ensino de Matemática IV.	-	72h	-	72h	Obrigatória	FACET

# **EMENTA**:

Análise das características nas atividades matemáticas referentes às possibilidades de diferentes resoluções ou soluções, à interligação situações reais, socialmente relevantes e desafiadoras, à conexão com conceitos matemáticos por meio da realização de vários tipos de tarefas matemáticas (investigações, modelagem matemática, problemas e exercícios) com ênfase nos diferentes significados e representações das Funções Polinomiais de 1° e 2° graus, Exponenciais, Logarítmicas e Trigonométricas e estudo dos Sólidos Geométricos. Análise das potencialidades e limitações dos Materiais para ensino: Livros didáticos e paradidáticos, materiais manipulativos (tangran, geoplano, torre de Hanoi entre outros), jogos e Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) mediante seleção/adaptação/elaboração de tarefas matemáticas articuladas aos objetivos de aprendizagem de Funções Polinomiais de 1° e 2° graus, Exponenciais, Logarítmicas e Trigonométricas e estudo dos Sólidos Geométricos.

# BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PONTE, João Pedro. SERRAZINA, Maria de Lurdes. Didáctica da Matemática dp 1º ciclo, Lisboa, Universidade Aberta, 2000.

BITTAR, Marilena; FEITAS José Luiz Magalhães. Fundamentos e metodologia de matemática para os ciclos iniciais do ensino fundamental. 2ª edição. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 2005.

BRITO, G. S. & PURIFICAÇÃO, I. Educação, professor e novas tecnologias: em busca de uma conexão real. Protexto, 2003.

BRASIL- MEC. PARAMETROS CURRICULARES NACIONAIS. Brasília, 1998.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa. São Paulo, Ed. Paz e Terra, 1997. (22A, edição 2002).

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BASSANEZI, R. C. Ensino – Aprendizagem com Modelagem Matemática. São Paulo: Contexto, 2000.

SANCHO, Juana Maria. Tecnologias para a transformar a educação. Porto Alegre, RS, 2006. 198p.

FAGUNDES, L.; SATO, L.; LAURINO, D. P. **Aprendizes do futuro:** as inovações começaram. Brasília: PROINFO/SEED/MEC, 2001.

Smole, K. S; Diniz, M.I. (Org.). Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmet, 2011.

POZO, J. I. (Org.). A solução de problemas: aprender a resolver, resolver para aprender. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Prática de Ensino de Matemática V.	-	72h	-	72h	Obrigatória	FACET

#### **EMENTA:**

Análise das características nas atividades matemáticas referentes às possibilidades de diferentes resoluções ou soluções, à interligação situações reais, socialmente relevantes e desafiadoras, à conexão com conceitos matemáticos por meio da realização de vários tipos de tarefas matemáticas (investigações, modelagem matemática, problemas e exercícios) com ênfase nos diferentes significados de Matrizes, Determinantes, Polinômios, Análise Combinatória e Geometria Analítica. Análise das potencialidades e limitações dos Materiais para ensino: Livros didáticos e paradidáticos, materiais manipulativos (tangran, geoplano, torre de Hanoi entre outros), jogos e Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) mediante seleção/adaptação/elaboração de tarefas matemáticas articuladas aos objetivos de aprendizagem de diferentes significados de Matrizes, Determinantes, Polinômios e Geometria Analítica.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PONTE, JOAO PEDRO DA; CANAVARRO, ANA PAULA. Matemática e novas tecnologias. Lisboa: Universidade Aberta, 1997. 344p.

LORENZATO, S. O laboratório de ensino de matemática na formação de professores. Campinas, SP: Editores Associados, 2006.

PONTE, João Pedro da; BROCADO, Jorge; OLIVEIRA, Helia. Investigações matemáticas na sala de aula. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. 151p.

CHEVALLARD, Yves. La Transposición Didáctica. Buenos Aires: Aique Grupo Editor, 2009.

# **Bibliografia Complementar:**

BRASIL- MEC. PARAMETROS CURRICULARES NACIONAIS. Brasília, 1998.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa. São Paulo, Ed. Paz e Terra, 1997. (22A, edição 2002).

BASSANEZI, R. C. Ensino – Aprendizagem com Modelagem Matemática. São Paulo: Contexto, 2000.A resolução de problemas na matemática escolar REYS, Robert E; KRULIK, Stephen . A resolução de problemas na matemática escolar. São Paulo: Atual, 1998. 343p.

LAURITI, Nadia Conceicao; BOCCIA, Margarete Bertolo. O lúdico e a cognição. São Leopoldo: Oikos, 2014. 134p.

PONTE, João Pedro. SERRAZINA, Maria de Lurdes. Didáctica da Matemática dp 1º ciclo, Lisboa, Universidade Aberta, 2000.

SILVA, MONICA SOLTAU DA. Clube da matematica: jogos educativos. 4. Campinas, SP: Papirus, 2004. 128p.

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T P ES Tot					
Probabilidade e Estatística	72h	-	-	72h	Obrigatória	FACET

#### **EMENTA:**

Calculo das probabilidades. Teorema da Bayes. Estatística descritiva. Distribuições discretas e contínuas. Intervalo de confiança. Teste de hipótese. Amostragem. Correlação e regressão linear.

# BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DEVORE, Jay L. Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências. São Paulo: Thomson Learning Pioneira, 2006. 706 p.

FONSECA, Jairo Simon da & MARTINS, Gilberto A. Curso de Estatística. 6ª ed. São Paulo: Editora

Atlas. 1996.

TRIOLA, M.F. Introdução à estatística. Rio de Janeiro. LTC. 2006

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MAGALHAES, Marcos Nascimento; LIMA, Carlos Pedroso de. Noções de Probabilidade e Estatística. 7 ed. São Paulo: EDUSP, 2007. 416 p.

WALPOLE, Ronald E.; MYERS, Raymond H. Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências. 8ª ed. PRENTICE HALL BRASIL,2008. 512 p.

MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C. Estatística Aplicada e Probabilidade Para Engenheiros. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 548 p.

AGRESTI, Alan; FINLAY, Barbara. Métodos estatísticos para as ciências sociais. 4 ª ed. Porto Alegre: PENSO – ARTMED, 2014. 664p.

HOELTGEBAUM, Marianne; LOESCH, Claudio. Métodos estatísticos multivariados. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 288p.

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Projetos e Pesquisas em Ensino e	36h	36h	-	72h	Obrigatória	FACET
Educação Matemática						

#### **EMENTA:**

Tendências da Educação Matemática. Porque e como investigar as práticas do professor de matemática. Metodologias de pesquisa em Educação Matemática. Projeto de Pesquisa.

# BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FLICK, Uwe. Introdução a pesquisa qualitativa. 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman: Artmed, 2009. 405p.

FLICK, Uwe. Desenho da pesquisa qualitativa. Porto Alegre, RS: Bookman: Artmed, 2009.

STRAUSS, Anselm; CORBIN, Juliet. Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada. 2. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2008. 288p.

ARAUJO, J. de L; BORBA, M. de C. Pesquisa qualitativa em Educação Matemática. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2004. 120p.

COSTA, Marisa Vorraber (org.). Caminhos investigativos: novos olhares na pesquisa em educação.2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

Fiorentini, D.; Lorenzato, S. Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

# **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

GATTI, Bernadete Angelina. A construção da pesquisa em educação no Brasil. Brasília, DF: Plano, 2002. 87p. [Livro]

LUDKE, Menga; ANDRE, Marli E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. 2.ed . Sao Paulo: EPU, 2013. 112p.

OLIVEIRA, M. M. Como fazer pesquisa qualitativa. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

YIN, ROBERT K; THORELL, ANA. Estudo de caso: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 248 p.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. Análise de conteúdo. 3. ed. Brasilia, DF: Liber Livro, 2008. 79p.

MARQUES, M.O. Escrever é preciso: o princípio da pesquisa. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T P ES Tot					
Psicologia do Desenvolvimento e da	72h	-	-	72h	Obrigatória	FACET

# Aprendizagem

# **EMENTA:**

Caracterização geral do desenvolvimento humano: o ciclo vital. Conceitos, princípios e processos psicológicos relevantes às práticas pedagógicas em situação escolar e seus diferentes enfoques teóricos sobre o desenvolvimento humano. Gênese, desenvolvimento e interface dos processos de natureza cognitiva, lingüística e afetiva. Teorias da aprendizagem. Articulações entre desenvolvimento e aprendizagem e suas implicações para a ação pedagógica.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

COOL, César; PALACIOS, Jesús; MARCHESI, Álvaro (Orgs.). Desenvolvimento Psicológico e Educação: Psicologia da Educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

DAVIS, Claúdia; OLIVEIRA, Zilma. Psicologia na educação. São Paulo: Cortez, 1994.

MUSSEN, Paul Henry et al. Desenvolvimento e Personalidade da Criança. São Paulo: Editora Harbra, 2001.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

PALANGANA, ISILDA CAMPANER. Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vygotsky. São Paulo [2001] Piaget, Jean, 1896-1980 Vigotsky, L.S, Lev Semenovich, 1896-1934

CARRAHER, Terezinha Nunes. Aprender pensando: contribuições da psicologia cognitiva. Petrópolis: Vozes, 1992.

GOUVÊA, M. C. S.; GERKEN, C. H. Vygotsky e a teoria sócio-histórica. In: FARIA FILHO, L. M. de. Pensadores sociais e história da educação. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008. p. 125-144.

KAHHALE, E. M. P. Behaviorismo radical: origens e fundamentos. A diversidade da psicologia: uma construção teórica. São Paulo: Cortez, 2002. p. 97-114.

KAHHALE, E. M. P.; ROSA, E. Z. Psicologia humanista: uma tentativa de sistematização. In: \_\_\_\_\_\_ (org). A diversidade da psicologia: uma construção teórica. São Paulo: Cortez, 2002. p. 97-114.

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Trabalho de Conclusão de Curso	-	72h	-	72h	Obrigatória	FACET

#### **EMENTA:**

Atividade com regulamento próprio.

# **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

UFGD-FACET- Curso de Matemática - Regulamento de TCC

# 9.3. DISCIPLINAS ELETIVAS DO CURSO DE MATEMÁTICA –LICENCIATURA – MATRIZ 2017

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Aplicações da Informática no Ensino	72h	-	-	72h	Eletiva	FACET
da Matemática I						

#### Ementa:

A informática no ensino da geometria no Ensino Fundamental. Os jogos como motivador no ensino da matemática.

# Bibliografia Básica:

LORENZATO, Sérgio. O laboratório de ensino de matemática na formação de professores..

Campinas: Autores Associados. 2006.

BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. Informatica e educacao matemática.

Belo Horizonte, Autêntica, 2005

BALDIN, Y. - Atividades com o Cabri - Geometre II, São Carlos, EDUFSCar, 2002.

BRITO, Glaucia da Silva; PURIFICACAO, Ivonelia de. Informatica na educacao. Curitiba.

FACINTER. 2000.

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Aplicações da Informática no Ensino	72h	-	-	72h	Eletiva	FACET
da Matemática II						

#### Ementa:

Os desafios no ensino da Álgebra no Ensino Fundamental com auxílio de softwares. Os jogos como motivador no ensino da matemática.

# Bibliografia Básica:

LORENZATO, Sérgio. O laboratório de ensino de matemática na formação de professores..

Campinas: Autores Associados. 2006.

BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. Informatica e educacao matemática.

Belo Horizonte, Autêntica, 2005.

BALDIN, Y. - Atividades com o Cabri - Geometre II, São Carlos, EDUFSCar, 2002

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T P ES Tot					
Equações Diferenciais Aplicadas	72h	-	-	72h	Eletiva	FACET

## Ementa:

Equações diferenciais de primeira ordem. Propriedades gerais das equações. Equações diferenciais de segunda ordem. Transformada de Laplace. Sistemas autônomos no plano.

# Bibliografia Básica:

Figueiredo, D. G.; Neves, A. F. Equações Diferenciais Aplicadas. Impa, 2002.

Bassanezi, R. C.; Ferreira, W. C. Equações Diferenciais com Aplicações. Editora Harbra, 1988

Zill, D. G. Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem. Thomson, 2003.

Disciplina		Carga l	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		

Laboratório de Ensino de	72h	-	-	72h	Eletiva	FACET
Matemática I						

#### Ementa:

Discutir o uso de materiais concretos e jogos como instrumentais de apoio e motivação na aprendizagem de matemática no Ensino Fundamental. Propor e construir modelos e jogos de baixo custo para serem que possam ser construídos e utilizados em escolas públicas.

# Bibliografia Básica:

LORENZATO, Sérgio. O laboratório de ensino de matemática na formação de professores.

Campinas: Autores Associados. 2006.

FAINGUELERNT, Estela K. Educação Matemática: Representação e Construção em Geometria.

Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999

Disciplina	(	Carga	Horá	ria	Natureza	Faculdade
	T	P	ES	Tot		
Laboratório de Ensino de Matemática	72h	-	-	72h	Eletiva	FACET
II						

# Ementa:

Estudo de propostas e elaboração de modelos matemáticos e das ciências naturais que envolvem a matemática que tenham aspectos desafiadores para a intuição e que despertem o espírito científico de alunos do Ensino Médio.

# Bibliografia Básica:

LORENZATO, Sérgio. O laboratório de ensino de matemática na formação de professores...

Campinas: Autores Associados. 2006.

FAINGUELERNT, Estela K. Educação Matemática: Representação e Construção em Geometria. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

Disciplina		Carga I	Horária	Natureza	Faculdade	
	T	P	ES	Tot		
Modelagem no Ensino de	72h	-	-	72h	Eletiva	FACET
Matemática						

# Ementa:

Modelagem matemática. Técnicas de modelagem. Modelagem e modelação matemática.

# Bibliografia Básica:

Bassanezi, R. C. Ensino-Aprendizagem com Modelagem Matemática. Editora Contexto, 2004 Biembegut, M. S. Modelagem Matemática & Implicações no Ensino-Aprendizagem de Matemática.

Editora FURB, 1999.

Davis, P. J.; Hersh, R. A Experiência Matemática. Francisco Alves, 1985.

<sup>\*</sup>As disciplinas "tópicos" possuem ementa aberta.

# 10. SISTEMAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura -CEPEC aprovou o Regulamento dos Cursos de Graduação- da UFGD pela Resolução n<sup>o</sup> 53/2010, que versa sobre a avaliação:

# "CAPÍTULO II DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

- Art. 142. Entende-se por avaliação da aprendizagem o processo formativo de diagnóstico, realizado pelo professor, sobre as competências e habilidades desenvolvidas pelos alunos, assim como sobre os conhecimentos por estes adquiridos.
- Art. 143. O conteúdo programático será ministrado de acordo com o plano de ensino apresentado pelo professor responsável pelos componentes curriculares.
- Art. 144. A verificação do rendimento escolar compreende a frequência e o aproveitamento que é conferido através da Média de Aproveitamento (MA), calculada pelas notas das provas e trabalhos, e a nota do Exame Final (EF), se for necessário.
- Art. 145. Entende-se por rendimento escolar o resultado numérico da avaliação da aprendizagem do aluno.
- § 1º. O valor expresso, em número, de cada avaliação de uma disciplina será denominado nota.
- § 2°. Os registros do rendimento escolar serão realizados individualmente, independentemente dos instrumentos utilizados.
- § 3°. O rendimento escolar deve ser expresso em valores de 0 (zero) a 10 (dez), variando até a primeira casa decimal, desprezada as frações inferiores a 0,05 (zero vírgula zero cinco) e arredondamento matemático para 0,1 (zero vírgula um), as frações iguais ou superiores a 0,05 (zero vírgula cinco).
- § 4°. Para o aluno que deixar de fazer os trabalhos acadêmicos, ou deixar de comparecer às avaliações ou exame final, será atribuída a nota 0 (zero) para cada evento.
- Art. 146. O tipo de instrumento utilizado pelo professor, para avaliação da aprendizagem, deverá considerar os objetivos propostos no plano de ensino e poderá incluir prova escrita, prova oral, prova prática, trabalho de pesquisa, trabalho de campo, trabalho individual, trabalho em grupo, seminários ou outro, de acordo com a natureza da disciplina e especificidades da turma.

Parágrafo único. O número de trabalhos acadêmicos deve ser o mesmo para todos os alunos matriculados na disciplina.

- Art. 147. As avaliações devem versar sobre as competências, habilidades e conteúdos desenvolvidos.
- § 1°. Os critérios utilizados na avaliação devem ser divulgados pelo professor, de forma clara, e constarão no plano de ensino da disciplina.
- § 2º. Para cada disciplina a programação deve prever, no mínimo, duas avaliações escritas por semestre e uma Avaliação Substitutiva (SB).
  - § 3º. Nas avaliações deverão constar os valores de cada questão elaborada.
- § 4°. As notas parciais e do Exame Final, se aplicado, devem ser lançadas no Diário Eletrônico logo após o prazo estabelecido para recurso.
- Art. 148. Para ser aprovado no componente curricular o aluno deverá obter frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) e MA igual ou superior 6,0 (seis vírgula zero), que neste caso passará a ser considerada MF e será registrada no Histórico Escolar.
- § 1°. Somente pode prestar o EF o aluno que obtiver freqüência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) e MA igual ou superior 4,0 (quatro vírgula zero) e inferior a 6,0 (seis vírgula zero) e será obrigatória uma prova escrita, que poderá ser complementada, a critério do professor, por prova prática e/ou oral.
- § 2°. O aluno que for submetido ao EF será considerado aprovado se obtiver nota (MF) igual ou superior a 6,0 (seis vírgula zero), no exame e esta será considerada a nota final.
- Art. 149. O EF deve ser realizado num prazo mínimo de 03 (três) dias e até, no máximo, 08 (oito) dias do término das atividades da disciplina.
  - § 1°. A data do EF deverá ser definida até o último dia letivo do semestre.
- § 2°. O aluno deverá tomar ciência da realização do EF e o Coordenador do Curso deverá ser informado.
- Art. 150. Os componentes curriculares que utilizam conceitos Aprovado (AP) ou Reprovado (RP) devem respeitar a Média de Aproveitamento:
  - I Média de Aproveitamento igual ou superior a 6,0 (seis), Aprovado (AP);
  - II Média de Aproveitamento inferior a 6,0 (seis), Reprovado (RP)."
- A Resolução nº. 89 estabelece que para as diretrizes para a implantação do Projeto REUNI, algumas alterações devem ser implementadas nos cursos de graduação, que são as seguintes:
  - 1- Altera o artigo 46 parágrafo 1 estabelecendo que deve prestar o Exame Final o aluno que obtiver frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) e Média Aritmética igual ou superior a 4,0 e inferior a 6,0;
- 2- Mantém um número de duas avaliações semestrais e as mesmas regras para as provas substitutivas;
- 3- Estabelece que o aluno reprovado em uma disciplina por nota ou por falta deverá assistir às aulas desta disciplina.

4- Para aprovação, a nota do Exame Final terá valor absoluto e não deverá ser inferior a 6,0(seis).

# 11. SISTEMA DE AUTO-AVALIAÇÃO DO CURSO.

A auto avaliação do curso é um instrumento que permite corrigir os procedimentos e o próprio Projeto do Curso para se atingir ao objetivo desejado. Essa auto avaliação ocorre de forma ampla abrangendo os três âmbitos avaliativos do curso: administrativo, docente e discente.

Os docentes avaliam os procedimentos e o Projeto Pedagógico do curso, por meio de reuniões plenárias em que participam todos os professores atuantes nas quais são debatidos os procedimentos pedagógicos, projetos de ensino e extensão, monitorias, eventos científicos, estágios, adequação das instalações e laboratórios que são relevantes para o desenvolvimento do curso.

Os discentes avaliam os procedimentos dos professores e da administração, por meio da representação discente no Conselho do Curso e da representação nos Conselho de Classe e nos Fórum Pedagógico do Curso.

A administração avalia o curso por meio da Coordenação do Curso, da Direção da Faculdade e dos órgãos que têm ligação direta com o curso tais como: Conselho Diretor da Faculdade, que avalia a qualidade e o funcionamento de curso; a Secretaria Acadêmica que avalia o desempenho dos alunos e o andamento das disciplinas e a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação PROGRAD, que avalia o Projeto Pedagógico do Curso.

A Coordenação do Curso e a Comissão de Apoio Pedagógico do Curso, juntamente com a Direção da Faculdade, dão sinergia à essas avaliações para tomarem ações cabíveis de correção e adaptação.

A implantação do REUNI no presente ano será acompanhada por uma sistemática de avaliação proposta pela Faculdade e pela PROGRAD dentro de uma auto-avaliação mais ampla da UFGD para ajustes e adequações das diretrizes deste projeto pedagógico. O Curso utiliza também como processo de auto-avaliação os resultados das avaliações externas desenvolvidas pelo MEC: Exame Nacional de Desempenho Estudantil (ENADE), e os pareceres das Comissões de Especialistas, indicadas pelo MEC, para fins de renovação de reconhecimento do curso.

# 12. ATIVIDADES ACADÊMICAS ARTICULADAS AO ENSINO DE GRADUAÇÃO

O Curso de Matemática possibilita a prática das seguintes atividades que oferecem suporte ao desenvolvimento amplo de seus acadêmicos:

- Monitoria,
- Iniciação Científica,
- Atividades de extensão
- Viagens pedagógicas
- Prática como componente curricular
- Estágio Curricular Supervisionado Será regido por Regulamento próprio.
- Trabalho de Conclusão de Curso Será regido por Regulamento próprio.

- Atividades Complementares Será regida por Regulamento próprio.
- PIBID Projeto Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. Este projeto vem sendo desenvolvido desde março de 2009.

# 13. CORPO DOCENTE

# **Professores Concursados Efetivos até 2016**

DOCENTE	GRADUAÇÃO	MESTRADO	DOUTORADO	EXPERIÊNCIA MAGISTÉRIO ENSINO SUPERIOR	EXPERIÊNCIA MAGISTÉRIO DO ENSINO BÁSICO	SITUAÇÃO
Adriana de Fátima Vilela Biscaro	Matemática	Agronomia: Energia na Agricultira		07 anos	10 anos	Professora Assistente na FACET/UFGD, com dedicação exclusiva, desde 2011
Alessandra Querino da Silva	Matemática e Estatística	Estatística e Experimentação Agropecuária	Estatística e Experimentação Agropecuária	07 anos	03 ano	Professor Adjunto na FACET/UFGD, com dedicação exclusiva, desde 2009.
Alexandre Pitangui Calixto	Matemática	Matemática Aplicada				Professor Assistente na FACET/UFGD, com dedicação exclusiva, desde agosto de 2006.
Ana Maria Villela Grecco	Matemática	Geometria/Topol ogia Algébrica		18 anos	01 ano	Professora Assistente na FACET/UFGD, com dedicação exclusiva, desde 1995.
Edmir Ribeiro Terra	Matemática	Agronegócios		22 anos	04 anos	Professor Assistente na FACET/UFGD, com dedicação exclusiva, desde 1989
Elizabeth Matos Rocha	Matemática					
Fernando César Ferreira	Física	Ensino de Ciências: Física	Educação			Professor Adjunto na FACET/UFGD, com dedicação exclusiva, desde fevereiro de 2009.
Irio Valdir Kichow	Matemática	Educação Matemática		2 ANOS	23 ANOS	Professor Assistente na FACET/UFGD, com dedicação exclusiva, desde maio de 2010.
Irene Craveiro	Matemática	Matemática	Matemática	06 anos	02 anos	Professora Adjunta na FACET/UFGD, com dedicação exclusiva, desde 2004.
Lino Sanabria	Matemática	Matemática	Matemática			Professor Adjunto na FACET/UFGD, com dedicação exclusiva, desde

						fevereiro de 2009.
Luiz Gonzaga Manzine	Matemática		Energia na Agricultura			Professor Adjunto na FACET/UFGD, com dedicação exclusiva, desde fevereiro de 2009.
Maria Zoraide Costa Soares	Matemática	Matemática	Matemática			Professor Adjunto na FACET/UFGD, com dedicação exclusiva, desde fevereiro de 2009.
Renata Viviane Raffa Rodrigues	Matemática	Educação		02 anos		Professora Assistente na FACET/UFGD, com dedicação exclusiva, desde 2011.
Robert Jesus Rodrigues Reyes	Matemática	Matemática Aplicada	Matemática Aplicada	02 anos		Professor Adjunto na FACET/UFGD, com dedicação exclusiva, desde 2010.
Rogério de Oliveira	Física	Matemática	Matemática	16 anos		Professor Adjunto na FACET/UFGD, com dedicação exclusiva, desde 1995.
Selma Helena Marchiori Hashimoto	Matemática	Engenharia Elétrica	Engenharia Elétrica	09 anos		Professora Adjunta na FACET/UFGD, com dedicação exclusiva, desde 2010
Sandra Regina de Oliveira Souza	Matemática	Matemática		11 anos	02 anos	Professora Assistente na FACET/UFGD, com dedicação exclusiva, desde 2002.
Sérgio Rodrigues	Matemática	Matemática	Matemática	40 anos		Professor Adjunto na FACET/UFGD, com dedicação exclusiva, desde fevereiro de 2006.
Sidnei Azevedo de Souza	Matemática	Matemática				Professor Assistente na FACET/UFGD, com dedicação exclusiva, desde agosto de 2006.
Vanessa Munhoz Reina Bezerra	Matemática	Matemática		04 anos	04 meses	Professora Assistente na FACET/UFGD, com dedicação exclusiva, desde 2011

# 14. CORPO TÉCNICO - ADMINISTRATIVO

O curso possui dois técnico em Informática.

# 15. INSTALAÇÕES FÍSICAS

# a) Biblioteca

A Biblioteca Central da Universidade Federal da Grande Dourados tem por finalidade promover o acesso a materiais bibliográficos e audiovisuais, contribuindo para a geração da informação e constituindo-se no órgão que atua diretamente no apoio às atividades do ensino, pesquisa e extensão. Está aberta à comunidade em geral, para consulta local. Presta serviços aos pesquisadores e professores da comunidade, elaborando levantamentos bibliográficos e outros.

A Biblioteca encontra-se informatizada, sendo utilizado o software MICROISIS e os Aplicativos EMP e QISIS, ambos desenvolvidos pela BIREME.

O sistema de empréstimo utiliza códigos de barra e scanner de mão a laser.

A Biblioteca Central da UFGD atende todos os cursos da instituição e os acadêmicos da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul-UEMS.

Ocupa uma área de 511m², onde, além do acervo de livros e periódicos, este espaço também é utilizado para estudos individuais e em grupo. Possui uma sala de informática com vinte computadores disponíveis para os alunos com acesso ao Portal Capes.

A Biblioteca mantém uma Biblioteca Setorial na Faculdade de Direito para empréstimo de material bibliográfico àqueles alunos, e uma Sala de Leitura no Hospital Universitário, cujo acervo é apenas para consulta local.

A Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UFGD já está integrada à BDTD nacional, na qual se disponibiliza toda a produção técnico-científica dos programas de pós-graduação da Universidade.

# SERVIÇOS OFERECIDOS:

- Portal CAPES
- COMUT
- Empréstimo entre Bibliotecas
- Levantamento Bibliográfico
- Internet
- Normatização Bibliográfica
- Convênio com a Bireme
- Catalogação na Fonte

# Horário de Funcionamento da Biblioteca:

Segunda a Sexta-feira: das 7:30 às 22 horas.

No Sábado: das 9 às 15 horas.

• O acervo existente na biblioteca é suficiente para atender as exigências relacionadas com a bibliografia básica da área de matemática indicada no item 9 deste Projeto.

# b) INSTALAÇÕES ESPECIAIS E LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS

Uma preocupação central dos profissionais envolvidos com o ensino de matemática é a construção do conhecimento matemático pelo aluno. Essa construção deve ser significativa necessitando para tanto de uma contextualização dos problemas matemáticos abordados, a vivência de processos investigativos, a construção de modelos, o trabalho com jogos matemáticos e a resolução de problemas, que podem potencializar a aquisição de conhecimento matemático pelos alunos. A concepção de ensinar e aprender matemática com maior significado na Educação Básica, precisa ser disseminada pela Universidade, enquanto formadora de professores, mediante a formação continuada. Uma possibilidade apresenta-se com o apoio dos Laboratórios de Matemática na articulação de ações de extensão, que integrando um processo de estudo e investigação sobre a prática, viabilizam a produção de material didático-pedagógico, constituindo-se como alternativas ao ensino de matemática. Neste sentido, o Curso de Licenciatura em Matemática vê a importância da existência de Laboratórios que permitam proporcionar um ambiente favorável à formação de professores na área de matemática, de promover grupos de estudos com objetivos de contribuir com a formação de professores, de construírem materiais manipuláveis para a prática pedagógica das disciplinas do curso e para as aulas de estágio, de construir um ambiente propício para o atendimento às escolas do ensino básico.

O Curso de Matemática possui uma infra estrutura de apoio constituída por :

- 1. Sala de Projeção do Curso de Matemática "Prof. Renato Gomes Nogueira"
- 2. Laboratório de Ensino de Matemática I "Prof. Chateaubriand Nunes Amâncio"
- 3. Laboratório de Ensino de Matemática II "Prof. Ronaldo Marques Martins"
- 4. Laboratório de Informática de Matemática "Profa. Ivonélia Crescêncio da Purificação"

Estas salas estão localizadas no edifício da FACET no segundo piso. Os objetivos, os equipamentos existentes e a forma de uso destas salas estão descritas a seguir.

# Administração:

Essas salas estão sob a responsabilidade administrativa da FACET que designa, a cada ano, um professor do Curso de Matemática como Coordenador Responsável pelo uso e gerenciamento dessas salas e dos equipamentos.

# Recursos Humanos:

O Curso de Licenciatura em Matemática conta com um técnico de Informática e ensino para auxiliar o gerenciamento e a manutenção dos laboratórios de ensino e de projeção, bem como para auxiliar no gerenciamento e manutenção do laboratório de informática.

# Sala de Projeção do Curso de Matemática

Objetivo: Sala para apresentação de projeções de filmes em DVD, realização de apresentações com projetor multimídia e produção de vídeos aulas.

Descrição: A sala possui uma área de 36 m<sup>2</sup> com 03 janelas e 01 porta Equipamentos:

- 1. Uma televisão de 42 polegadas;
- 2. 30 carteiras com braço reclinável em plástico e estrutura em metal.
- 3. Um aparelho de DVD
- 4. Um Home Theater

Acessibilidade: disponível para uso de professores e alunos do Curso de Matemática 2ª a 6ª feira das 7h20min às 11h e das 13h à 17h e com um professor responsável. O uso em outros horários para os alunos do Curso de Matemática depende da autorização da Direção da FACET.

# Laboratório de Ensino de Matemática I

Objetivo: Fornecer um ambiente propício para realização de atividades destinadas às práticas educativas necessárias para a formação de um professor de matemática, tais como usos e confecção de materiais concretos, jogos, preparação de materiais para práticas de ensino e estágio supervisionado.

Descrição: A sala possui uma área de 36 m² com 03 janelas e 01 porta Equipamentos:

- 1. Um gravador de voz digital portátil
- 2. Cinco mesas redondas
- 3. Trinta cadeiras almofadadas com estrutura em metal
- 4. Câmera de vídeo portátil

Acessibilidade: disponível para uso de professores e alunos do Curso de Matemática 2ª a 6ª feira das 7h20min às 11h e das 13h à 17h. e com um professor responsável. O uso em outros horários para os alunos do Curso de Matemática depende da autorização da Direção da FACET.

#### Laboratório de Ensino de Matemática II

Objetivo: Espaço destinado a uma oficina para construir materiais pedagógicos, guardar o acervo de kits, jogos e outros materiais e desenvolvimento de projetos especiais destinados às práticas educativas do professor de matemática.

Descrição: A sala possui uma área de 36 m<sup>2</sup>, com 03 janelas e 01 porta Equipamentos:

Atualmente, este espaço não possui nenhum equipamento comprado.

Acessibilidade: Uso desse espaço é restrito aos professores, técnicos, monitores do curso de matemática e aos alunos para desenvolvem projetos especiais e materiais didáticos.

Laboratório de Informática do Curso de Matemática

Objetivo: Oportunizar o conhecimento dos alunos do Curso de Matemático quanto ao uso de computadores e softwares destinados ao uso dos professores de matemática no Ensino Fundamental e Médio.

Descrição: A sala possui uma área de 36m², com 3 janelas e 01 porta Equipamentos:

- 1. 30 computadores com Monitor de LCD, ligados em rede e com internet.
- 2. 30 cadeiras em plástico e estrutura em metal.

Acessibilidade: Disponível para uso de professores e alunos do Curso de Matemática 2ª a 6ª feira, das 7h 20min às 11h e das 13h à 17h, e com um professor responsável. O uso em outros horários para os alunos do Curso de Matemática depende da autorização da Direção da FACET.

# c) OUTRAS NECESSIDADES DO CURSO:

- 1. Uma sala de estudos para os acadêmicos do curso com área de, no mínimo, 72 m². Esta sala deve conter 12 mesas com capacidade para 6 cadeiras almofadas cada uma, totalizando 72 cadeiras.
- 2. Uma sala de desenvolvimento de projetos e programas de ensino, com área mínima de 54 m². Essa sala deve conter 10 mesas com capacidade para 6 cadeiras almofadadas cada uma, em um total de 60 cadeiras.
- 3. Um técnico de ensino específico para os laboratórios de ensino I e II e a sala de projeção.
- 4. 7 armários para os laboratórios de ensino a fim de armazenar os materiais didáticos.

# 17- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL, nº 9394, de 20 de dezembro de 1996.

PARECER CNE/CES 1.302/2001 – HOMOLOGADO .Despacho do Ministro em 21/11/2001, publicado no Diário Oficial da União de 05/12/2001, Seção 1e, p. 13.

Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Matemática.. (Regulamentação na RESOLUÇÃO CNE/CES 3)

RESOLUÇÃO CNE/CES 3, DE 18 DE FEVEREIRO DE 2003, publicado no Diário Oficial da União, Brasília, 25 de fevereiro de 2003. Seção 1, p. 13

Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática do conforme Parecer CNE/CES 1.302/2001

DECRETO DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.

Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

PARECER CNE/CES 8/2007 de 31 de janeiro de 2007 Homologado: Despacho do Ministro, publicado no Diário Oficial da União de 13/06/2007 publicado DOU, de 13/06/2007, seção 1, página 11,

Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial ( recomenda a carga horária mínima de 2400 horas para os cursos de Matemática).